

## Datensatz-Revision des Zusatzmoduls Telefonreanimation (T-CPR)

L. Rück<sup>1,2</sup> · M. Gistrichovsky<sup>4,5</sup> · J.-T. Gräsner<sup>1,2,3</sup> · H. Hoffmann<sup>1,2</sup> · A. Krösbacher<sup>6</sup> ·  
A. Maurer<sup>7</sup> · J. Wnent<sup>1,2,3</sup>

► **Zitierweise:** Rück L, Gistrichovsky M, Gräsner J-T, Hoffmann H, Krösbacher A, Maurer A et al: Datensatz-Revision des Zusatzmoduls Telefonreanimation (T-CPR). *Anästh Intensivmed* 2025;66:V17–V20. DOI: 10.19224/ai2025.V017

# DGAInfo

Deutsches  
Reanimationsregister



- 1 Deutsches Reanimationsregister, Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin e. V., Nürnberg
- 2 Institut für Rettungs- und Notfallmedizin, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Kiel und Lübeck
- 3 Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel
- 4 Stadt Nürnberg, Feuerwehr – Integrierte Leitstelle-, Nürnberg
- 5 Fachverband Leitstellen e. V., Lemgo
- 6 Team Ärztlicher Leiter Rettungsdienst des Landes Tirol – Universitätsklinik für Anästhesie und Intensivmedizin Innsbruck, Innsbruck, Österreich
- 7 Leitstelle Tirol gemeinnützige GmbH, Innsbruck, Österreich

### Danksagung

Wir möchten uns bei allen Teilnehmenden sowie den aktiv an der Überarbeitung Beteiligten für ihre Rückmeldungen und Anregungen zur Optimierung des Moduls Telefon-CPR bedanken.

### Schlüsselwörter

Deutsches Reanimationsregister – Qualitätsmanagement – Reanimation – Telefonreanimation – Telefon-CPR – T-CPR

### Einleitung

Das Deutsche Reanimationsregister wurde 2007 durch die Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin e. V. (DGA) gegründet und ermöglicht die Erfassung, Auswertung und Beurteilung von Reanimationsmaßnahmen [1]. Die Datenbank umfasst aktuell über 520.000 anonymisierte Datensätze von Patientinnen und Patienten nach plötzlichem Herz-Kreislauf-Stillstand. Mit 236 Rettungsdiensten, 240 Kliniken sowie 140 Cardiac Arrest Centern (Stand 18.12.2024) ist das Deutsche Reanimationsregister die größte überregionale Datenbank für die Erhebung von Reanimationen und Todesfeststellungen und bildet neben der Qualitätssicherung auch eine Grundlage für die Teilnahme an nationalen und internationalen Studien.

Der seit 2014 vorhandene Datensatz des Zusatzmoduls Telefonreanimation (T-CPR) [2] ermöglicht die Erfassung der durch die Leitstelle angeleiteten Telefonreanimation. Wengleich diese in den aktuellen Reanimationsleitlinien des ERC (European Resuscitation Council) ausdrücklich empfohlen wird [3] und ein stetiger Anstieg in den vergangenen Jahren zu verzeichnen ist, besteht mit 33 % der Fälle, welche durch eine telefonische Anleitung zur Reanimation begleitet werden, weiterhin erhebliches Steigerungspotential [4]. In den vergangenen Jahren hat es wesentliche Weiterentwicklungen im Bereich der telefonischen Anleitung zur Reanima-

tion gegeben. Diesen soll mit dem überarbeiteten Datensatz T-CPR Rechnung getragen werden.

### Methodik

Das Organisationskomitee des Deutschen Reanimationsregisters hat den T-CPR-Datensatz gemeinsam mit Expertinnen und Experten aus dem Fachverband Leitstelle e. V. sowie dem Team Ärztlicher Leiter Rettungsdienst des Landes Tirol in einem digitalen Workshop im Oktober 2024 überarbeitet und auf einer Sitzung des Organisationskomitees im November 2024 beschlossen. In der Vorbereitung zu dem digitalen Workshop erfolgte eine intensive Recherche in der aktuellen Literatur und eine kritische Durchsicht des bestehenden Datensatzes, insbesondere in Bezug auf die Aussagekraft der bestehenden Variablen und der Umsetzbarkeit der Erfassung.

Die Neuerungen im Datensatz T-CPR (Version 2.0) orientieren sich neben dem Input der Expertinnen und Experten an den im Verlauf der letzten Jahre gesammelten Anregungen und Wünschen der Teilnehmenden des Deutschen Reanimationsregisters sowie dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Forschung. Die Anpassung der Neuerungen in der Datenbank ist für die erste Hälfte des Jahres 2025 geplant.

Die neu integrierten Feldbezeichnungen und/oder Ausprägungen wurden in den nachfolgenden Tabellen fett markiert. Die rot hinterlegten Felder sind Pflichtfelder, die blau hinterlegten Felder sind optional.

### Ergebnisse

Zurzeit obliegt die Erfassung des T-CPR-Moduls dem Rettungsdienst. Damit dieser entlastet wird und Leitstellen zukünftig unabhängig vom Erstversorgungsdatensatz Daten erfassen können, wird das T-CPR-Modul unter dem Begriff „Leitstellenversorgung“ für die einzelnen Leitstellen, nach Freigabe durch den Standortverantwortlichen bzw. die Standortverantwortliche des Rettungsdienstes, zur Verfügung stehen.

### Karteireiter „Leitstelle“

Mit der Revision des T-CPR-Datensatzes haben die Standortverantwortlichen der präklinisch teilnehmenden Standorte die Möglichkeit, im Standorteditor unter dem neuen Karteireiter „Leitstelle“ Angaben zur Standardisierten Notrufabfrage (SNA) sowie zum T-CPR-Algorithmus der jeweiligen Leitstelle zu dokumentieren. Die Leitstellendaten (Tab. 1) werden einmalig im Karteireiter „Leitstelle“ erfasst und sind nicht bei jedem Einsatz neu einzutragen. Wird ein neues Protokoll geöffnet, so werden die Angaben zur

**Tabelle 1**  
Karteireiter „Leitstelle“.

Feldbezeichnung	Ausprägung
Karteireiter „Leitstelle“	
<b>Standardisierte Notrufabfrage (SNA)</b>	<b>Ja</b> <b>Nein</b>
<b>Art der Standardisierten Notrufabfrage (SNA)</b>	<b>NoraTec GmbH: DIAS-SOP</b> <b>NOAS: NOASplus</b> <b>PDC: MPDS (ProQA)</b> <b>AUDIS</b> <b>SNA: SNA (iSE-Cobra)</b> <b>Sonstige</b> <b>Keine SNA</b>
<b>Art des T-CPR-Algorithmus</b>	<b>Aus SNA (Algorithmus übernommen)</b> <b>Aus SNA (Algorithmus bearbeitet)</b> <b>T-CPR Bayern</b> <b>Eigener Algorithmus</b> <b>Sonstiger</b>

SNA sowie zum T-CPR-Algorithmus entsprechend aus den Standortdaten automatisch im Protokoll vorausgefüllt.

### Einsatznummer

Für den Datensatz T-CPR wird die Einsatznummer als neues Pflichtfeld eingeführt. Dies schafft die notwendigen technischen Voraussetzungen für die zukünftige Verbindung von Datensätzen (Tab. 2).

**Tabelle 2**  
Neuerungen Allgemein.

Feldbezeichnung	Ausprägung
Telefonanleitung Reanimation	Ja Nein Unbekannt
<b>Einsatznummer</b>	<b>Einsatznummer</b>
Grund, bedingt durch Patient/Patientin	Ja Nein Unbekannt
<b>Art des Grundes, bedingt durch Patient/Patientin</b>	<b>Pat. mit Lebenszeichen, Herz-Kreislauf-Stillstand nicht bestätigt</b> <b>CPR nicht erwünscht</b> <b>CPR nicht möglich</b> <b>Sichere Todeszeichen</b> <b>Sonstiges</b>
<b>Grund, bedingt durch anrufende Person</b>	<b>Ja</b> <b>Nein</b> <b>Unbekannt</b>
Art des Grundes, bedingt durch anrufende Person	Reanimationssituation nicht erkannt Kognitives Verständnisproblem Sprachbarriere Nicht bei Patient/Patientin Angst vor Ansteckung Angst vor eigenen Fehlern Physische Einschränkung Psychische Einschränkung <b>Laufende CPR bei Notruf</b> <b>Fachpersonal vor Ort</b> <b>Eintreffen geschulte Ersthelfende / Rettungsdienst vor Start der T-CPR</b> <b>Technische Probleme</b> <b>Anrufende Person lehnt T-CPR ab</b> Sonstiges
<b>Grund, bedingt durch Leitstelle</b>	<b>Ja</b> <b>Nein</b>

### Gründe für eine nicht durchgeführte T-CPR

Im Datensatz T-CPR werden auch weiterhin die Gründe erfassbar gemacht, weshalb nicht telefonisch zur Reanimation angeleitet wurde. Neben den Gründen, welche sich auf die anrufende Person beziehen bzw. welche mit dem Patienten bzw. der Patientin zu begründen sind, wurde ein neues Feld für durch die

Feldbezeichnung	Ausprägung
<b>Art des Grundes, bedingt durch Leitstelle</b>	<b>Reanimationssituation nicht erkannt</b> <b>Standardisierte Notrufabfrage inkorrekt angewandt</b> <b>Persönliche Gründe des/der Disponierenden</b> <b>T-CPR nicht möglich</b> <b>Technische Störung</b> <b>T-CPR-Algorithmus nicht vorhanden</b> <b>Sonstiges</b>
<b>Erneute Alarmierung</b>	<b>Ja</b> <b>Nein</b>
<b>Zeitpunkt Beginn Anleitung</b>	Uhrzeit
<b>Zeitpunkt Beginn Herzdruckmassage</b>	Uhrzeit
Zeitpunkt Ende Anleitung	Uhrzeit
Anleitung komplett	Ja Nein
Beatmung angeleitet	Ja Nein
<b>Beatmung durchgeführt</b>	<b>Ja</b> <b>Nein</b>
Algorithmus verwendet	Ja Nein
<b>Videobild vorhanden</b>	<b>Ja</b> <b>Nein</b>
<b>Emotional Content and Cooperation Score (ECCS)</b>	<b>Normale Konversation</b> <b>Ängstlich, aber kooperativ</b> <b>Mäßig aufgebracht, aber kooperativ</b> <b>Unkooperativ</b> <b>Unkontrollierbar</b>

Leitstelle bedingte Gründe ergänzt. Bei der Art der jeweiligen Begründungen ist die Möglichkeit einer Mehrfachauswahl vorgesehen (Tab. 2).

Zu dokumentieren sind folgende Gründe, welche durch den Patienten bzw. die Patientin bedingt sind: Pat. mit Lebenszeichen, Herz-Kreislauf-Stillstand nicht bestätigt; CPR nicht erwünscht; CPR nicht möglich; Sichere Todeszeichen; Sonstiges. Die Ausprägung „CPR nicht erwünscht“ umfasst z. B. das Vorhandensein einer Patientenverfügung, während die Ausprägung „CPR nicht möglich“ jene Situationen abdeckt, in denen die betroffene Person nicht zugänglich ist oder sich in einer Gefahrensituation befindet (z. B. Wohnungsöffnung, Verkehrsunfall, Straftat). Die Ausprägung „Sichere Todeszeichen“ bezieht sich auf Fälle, bei denen der Patient bzw. die Patientin nicht mit dem Leben zu vereinbarende Verletzungen, z. B. nach schwerem Trauma, aufweist.

Bei der Differenzierung der Gründe der anrufenden Person wurden den bereits vorhandenen Ausprägungen die nachfolgenden ergänzt: Laufende CPR bei Notruf; Fachpersonal vor Ort; Eintreffen geschulte Ersthelfende/Rettungsdienst vor Start der T-CPR; Technische Probleme; Anrufende Person lehnt T-CPR ab. Die Ausprägung „Fachpersonal vor Ort“ bezieht sich z. B. auf ein Pflegeheim, in welchem sich die anrufende Person als qualifiziertes Fachpersonal ausgibt, auf die zusätzliche Anleitung verzichtet und selbstständig die Reanimationsmaßnahmen umsetzt. Gleiches gilt für die Ausprägung „Eintreffen geschulte Ersthelfende/Rettungsdienst vor Start der T-CPR“, welche ebenfalls einen Verzicht auf die telefonische Anleitung zur Reanimation begründet.

Neu hinzugekommen ist die Möglichkeit, die Gründe einer nicht durchgeführten Anleitung zur Telefonreanimation bedingt durch die Leitstelle zu dokumentieren: Reanimationssituation nicht erkannt; Standardisierte Notrufabfrage inkorrekt angewandt; Persönliche Gründe des/der Disponierenden; T-CPR nicht möglich; Technische Störung; T-CPR-Algorithmus nicht vorhanden;

Sonstiges. Die Ausprägung „T-CPR nicht möglich“ umfasst beispielsweise die Arbeitslast in der Leitstelle oder eine Sonderlage. Eine nicht erkannte Reanimationssituation liegt vor, wenn eine während des Notrufs nicht ansprechbare, nicht normal atmende Person nicht als Herz-Kreislauf-Stillstand alarmiert wurde bzw. keine T-CPR erfolgt ist. Mit dieser Erfassung sollen die Gründe aufgedeckt werden, weshalb eine Leitstelle einen Herz-Kreislauf-Stillstand nicht erkannt oder nicht telefonisch zur Reanimation angeleitet hat.

### Erneute Alarmierung

Das Feld „Erneute Alarmierung“ ermöglicht die Dokumentation eines Falles, bei dem es sich um eine Zustandsverschlechterung nach bereits erfolgter Alarmierung handelt. Gemeint ist ein erneuter Notruf für dieselbe Person, welche zum Zeitpunkt des ersten Anrufs noch nicht reanimationspflichtig war (Tab. 2).

### Zeiten

Ergänzt wurden die Felder „Zeitpunkt Beginn Anleitung“ sowie „Zeitpunkt Beginn Herzdruckmassage“, wodurch zeitliche Abläufe während der Telefonreanimation zukünftig sichtbar gemacht, mögliche Verzögerungen aufgedeckt und Algorithmen optimiert werden sollen (Tab. 2).

### Beatmung

Wengleich die Anleitung zur Beatmung von reanimationspflichtigen Erwachsenen im Rahmen der telefonischen Anleitung zur Reanimation in den ERC-Leitlinien aktuell nicht empfohlen wird [3], wurde das Feld „Beatmung angeleitet“ im Datensatz beibehalten, da die Beatmung bei Vorliegen eines Ertrinkungsunfalls oder während der Reanimation von Säuglingen und Kindern weiterhin eine notwendige Reanimationsmaßnahme darstellt und auch bei Erwachsenen zu einer Verbesserung des Outcomes führt [5]. Gleiches gilt für den Fall, dass eine ersthelfende Person die Beatmung auf Eigeninitiative durchführt. Außerdem wurde das Feld „Beatmung durchgeführt“ hinzugefügt, um neben

der Anleitung auch die tatsächliche Umsetzung der Maßnahme dokumentieren zu können (Tab. 2).

### Videobild

Mit Blick auf die technischen Entwicklungen wurde außerdem das Feld „Videobild vorhanden“ in den Datensatz aufgenommen. Somit wird zukünftig erfassbar gemacht, ob während des Notrufs sowie der Anleitung zur Reanimation ein Videobild der anrufenden Person übertragen wurde (Tab. 2).

### Emotional Content and Cooperation Score

Der Emotional Content and Cooperation Score (ECCS) wurde neu in den Datensatz integriert [6]. Dieser Wert ermöglicht die Quantifizierung der emotionalen Verfassung und der Kooperationsfähigkeit der anrufenden Person. Die fünfteilige Skala umfasst die Ausprägungen normale Konversation (1); ängstlich, aber kooperativ (2); mäßig aufgebracht, aber kooperativ (3); unkooperativ (4); und unkontrollierbar (5).

### Schlussfolgerung und Ausblick

Das Deutsche Reanimationsregister der DGAI ist ein etabliertes Instrument für das Qualitätsmanagement nach Herz-Kreislauf-Stillstand und Reanimation, sowohl nach einem außer- wie innerklinischen Ereignis. Eine Überarbeitung der verschiedenen Datensätze wird in regelmäßigen Abständen durchgeführt. Die Anpassungen haben zum Ziel, neue Verfahren oder Variablen in die Datensätze zu integrieren, um die Auswertungsmöglichkeiten vor allem für das lokale Qualitätsmanagement sowie die wissenschaftlichen Analysen stets auf dem neuesten Stand zu halten.

Für das Outcome eines Patienten bzw. einer Patientin nach Herz-Kreislauf-Stillstand ist die Überbrückung des therapiefreien Intervalls durch eine telefonische Anleitung der anrufenden Person zur Reanimation von großer Bedeutung. Vielversprechend sind in diesem Zusammenhang Ersthelfende, welche von der Leitstelle mittels App alarmiert werden, um am Notfallort die Zeit vom Notruf

bis zum Eintreffen des Rettungsdienstes zu überbrücken. Hierfür arbeitet das Deutsche Reanimationsregister aktuell an der Erstellung eines Datensatzes zum Thema Smartphone-basierte Ersthelfenden-Alarmierung (SbEA), mit welchem zukünftig auch der Einsatz von App-alarmierten Ersthelfenden im Reanimationsregister erfassbar gemacht wird. Das SbEA-Modul wird ebenso wie das Modul T-CPR unter dem Begriff „Leitstellenversorgung“ in der Datenbank, wie eingangs beschrieben, zur Verfügung stehen.

Der vollständige Datensatz Telefon-CPR 2.0 wird zeitnah online unter [www.reanimationsregister.de](http://www.reanimationsregister.de) verfügbar sein.

### Literatur

1. Gräsner JT, Seewald S, Wnent J, Messelken M, Jantzen T, Franz R et al: Strukturierte Reanimationsdatenerfassung. Datensatz Erstversorgung und Weiterversorgung. *Anästh Intensivmed* 2011;52:707–715
2. Marung H, Gräsner JT, Bohn A, Hackstein A, Kaufmann F, Kersting J et al: Qualitätsmanagement bei der Telefonreanimation – mehr Daten für mehr Überlebende. Konsentierung eines Zusatzmoduls zum Deutschen Reanimationsregister. *Notfall Rettungsmed* 2015;18:299–305
3. Semeraro F, Greif R, Böttiger BW, Burkart R, Cimpoesu D, Georgiou M, et al: European Resuscitation Council Guidelines 2021: Systems saving lives. *Resuscitation* 2021;161:80–97
4. Fischer M, Wnent J, Gräsner JT, Seewald S, Rück L, Hoffmann H et al: Jahresbericht des Deutschen Reanimationsregisters: Außerklinische Reanimation im Notarzt und Rettungsdienst 2023. *Anästh Intensivmed* 2024;65:101–110
5. Wnent J, Tjelmeland I, Lefering R, Koster RW, Maurer H, Masterson S, et al: To ventilate or not to ventilate during bystander CPR – A EuReCa TWO analysis. *Resuscitation* 2021;166:101–109
6. Ngo H, Birnie T, Finn J, Ball S, Perera N: Emotions in telephone calls to emergency medical services involving out-of-hospital cardiac arrest: A scoping review. *Resusc Plus* 2022;11:100264.

### Korrespondenz- adresse



**Lisa Rück**

Deutsches Reanimationsregister  
der Deutschen Gesellschaft für  
Anästhesiologie und Intensivmedizin  
e. V. (DGA)

Neuwieder Straße 9

90411 Nürnberg, Deutschland

Tel.: 0911 9337831

E-Mail:

[rueck@reanimationsregister.de](mailto:rueck@reanimationsregister.de)

Institut für Rettungs- und Notfallme-  
dizin (IRuN), Universitätsklinikum  
Schleswig-Holstein

Arnold-Heller-Straße 3, Haus 808

24105 Kiel, Deutschland

Tel.: 0431 500-31568

E-Mail: [lisa.rueck@uksh.de](mailto:lisa.rueck@uksh.de)

ORCID-ID: 0009-0000-2397-9539