UNIVERSITÄTSKLINIKUM
Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry
Deutsches Reanimationsregister
www.reanimationsregister.de

## 2.Symposium Leitstelle

# DIE LEITSTELLE IM REA-REGISTER – DATEN, ZAHLEN, FAKTEN.

**Jan-Thorsten Gräsner**
Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin
UKSH, Campus Kiel
Komm. Direktor: Prof. Dr. med. M. Steinfath

Wissen schafft Gesundheit

Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Campus Kiel

UNIVERSITÄTSKLINIKUM
Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry
Deutsches Reanimationsregister
www.reanimationsregister.de

***Was ist das für ein Register ?***

***Was leistet das Register ?***

***Was habe ich davon ?***

Wissen schafft Gesundheit

Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Campus Kiel

UNIVERSITÄTSKLINIKUM Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry
Deutsches Reanimationsregister
www.reanimationsregister.de

# 75.000

Wissen schafft Gesundheit

Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Campus Kiel

UNIVERSITÄTSKLINIKUM Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry
Deutsches Reanimationsregister
www.reanimationsregister.de

## Ausgangslage

Herz-Kreislauf-Stillstand ist ein gesellschaftliches Problem

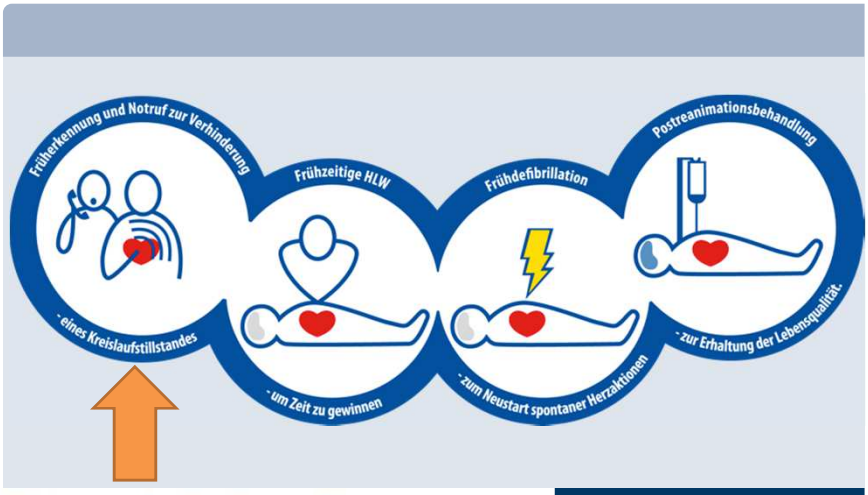
50-90 Reanimationen pro 100.000 Einwohner/Jahr
Ca. 75.000 Reanimationen in Deutschland/Jahr
Ca. 200 Reanimationen in Deutschland/Tag

Wissen schafft Gesundheit

Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Campus Kiel

UNIVERSITÄTSKLINIKUM
Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry
Deutsches Reanimationsregister
www.reanimationsregister.de




Wissen schafft Gesundheit

Klinik für Anästhesiologie und
Operative Intensivmedizin, Campus Kiel

UNIVERSITÄTSKLINIKUM
Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry
Deutsches Reanimationsregister
www.reanimationsregister.de

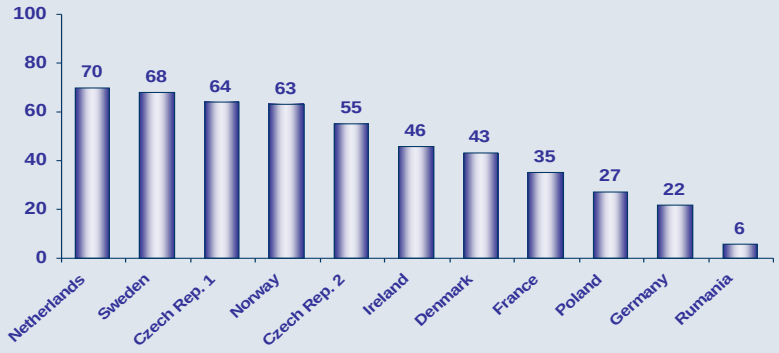
Wissen schafft Gesundheit

Klinik für Anästhesiologie und
Operative Intensivmedizin, Campus Kiel

UNIVERSITÄTSKLINIKUM Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry
Deutsches Reanimationsregister
www.reanimationsregister.de

## Bystander-Reanimation in Europa




Wissen schafft Gesundheit

Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Campus Kiel

UNIVERSITÄTSKLINIKUM Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry
Deutsches Reanimationsregister
www.reanimationsregister.de

## Ausgangslage

Das Überleben nach Herz-Kreislaufstillstand wird von zahlreichen Faktoren beeinflusst

Erst-EKG, Laienreanimation, Maßnahmen des Rettungsdienstes, Klinikbehandlung, Vorerkrankungen

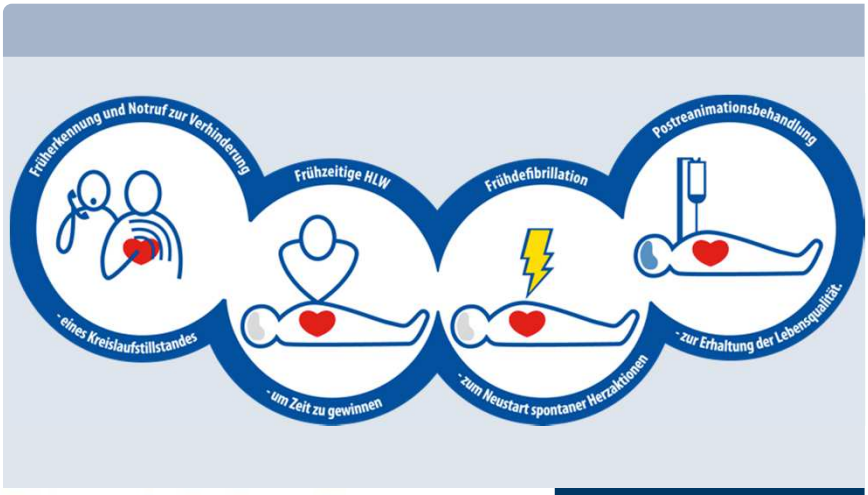
Einheitliche Vorgaben zur Behandlung von Reanimationspatienten liegen weltweit vor

Wissen schafft Gesundheit

Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Campus Kiel

UNIVERSITÄTSKLINIKUM
Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry
Deutsches Reanimationsregister
www.reanimationsregister.de




Wissen schafft Gesundheit

Klinik für Anästhesiologie und
Operative Intensivmedizin, Campus Kiel

UNIVERSITÄTSKLINIKUM
Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry
Deutsches Reanimationsregister
www.reanimationsregister.de

Wissen schafft Gesundheit

Klinik für Anästhesiologie und
Operative Intensivmedizin, Campus Kiel

UNIVERSITÄTSKLINIKUM
Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry
Deutsches Reanimationsregister
www.reanimationsregister.de

Wissen schafft Gesundheit

Klinik für Anästhesiologie und
Operative Intensivmedizin, Campus Kiel

UNIVERSITÄTSKLINIKUM
Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry
Deutsches Reanimationsregister
www.reanimationsregister.de

Wissen schafft Gesundheit

Klinik für Anästhesiologie und
Operative Intensivmedizin, Campus Kiel

UNIVERSITÄTSKLINIKUM
Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry
Deutsches Reanimationsregister
www.reanimationsregister.de

## Formula of Survival Concept

Formula for Survival Concept:

| Science x Education x Local Implementation | | | = Survival | |
|---|---|---|---|---|
| 1.0 | x 1 | x 1 | = 1 | (IDEAL WORLD) |
| 0.8 | x 0.8 | x 0.8 | = 0.51 | (Realistic Aim) |
| 0.8 | x 0.6 | x 0.5 | = 0.24 | (REAL WORLD) |

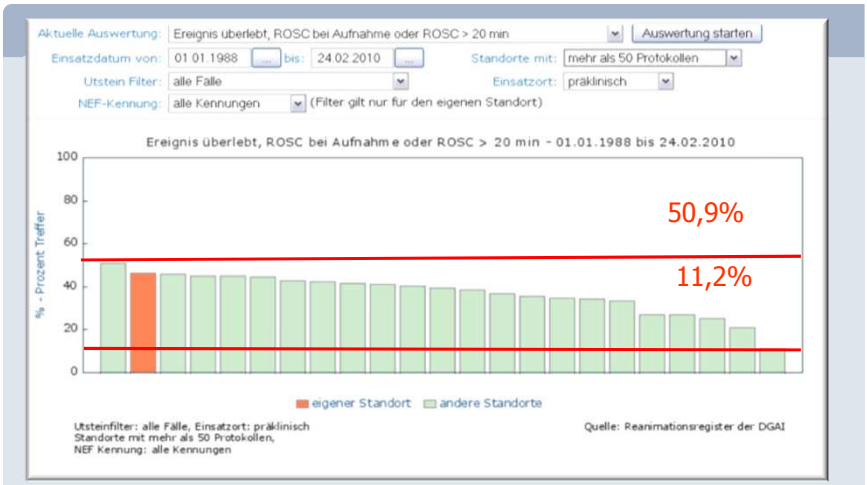
***Douglas Chamberlain,***
***ERC Kongress Stavanger 2006:***

Wissen schafft Gesundheit

Klinik für Anästhesiologie und
Operative Intensivmedizin, Campus Kiel

UNIVERSITÄTSKLINIKUM
Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry
Deutsches Reanimationsregister
www.reanimationsregister.de




Wissen schafft Gesundheit

Klinik für Anästhesiologie und
Operative Intensivmedizin, Campus Kiel

UNIVERSITÄTSKLINIKUM Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry
Deutsches Reanimationsregister
www.reanimationsregister.de

## Was brauchen wir ?

„Wer keine Daten misst, kann nichts verbessern“

Gordon Ewy, Marburg, 29.10.2011

Wissen schafft Gesundheit

Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Campus Kiel

UNIVERSITÄTSKLINIKUM Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry
Deutsches Reanimationsregister
www.reanimationsregister.de

***Was ist das für ein Register ?***

Wissen schafft Gesundheit

Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Campus Kiel

UNIVERSITÄTSKLINIKUM Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry
Deutsches Reanimationsregister
www.reanimationsregister.de

**Angemeldete Standorte:**

- **143** Präklinische Teilnehmer
- **107** Innerklinische Teilnehmer
- **45.024** Datensätze

(Stand: 4/2014)

Wissen schafft Gesundheit

Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Campus Kiel

UNIVERSITÄTSKLINIKUM Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry
Deutsches Reanimationsregister
www.reanimationsregister.de

## Unterstützer / Kooperationspartner

EuReCa
European Registry of Cardiac arrest
from the European Resuscitation Council

ein Leben retten
100 Pro reanimation

GNPI

DIVI

Deutscher Rat für Wiederbelebung
German Resuscitation Council

DRF Luftrettung

AGNN

wn

Wissen schafft Gesundheit

Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Campus Kiel

UNIVERSITÄTSKLINIKUM Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry
Deutsches Reanimationsregister
www.reanimationsregister.de

## Unter der Schirmherrschaft des

Bundesministerium für Gesundheit

Wissen schafft Gesundheit

Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Campus Kiel

UNIVERSITÄTSKLINIKUM Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry
Deutsches Reanimationsregister
www.reanimationsregister.de

German Resuscitation Registry
Deutsches Reanimationsregister
www.reanimationsregister.de

Präklinischer Kreislaufstillstand

Innerklinische Notfallversorgung

Weiterversorgung Basis 2.0 (2012)

Weiterversorgung Erweitert 1.5 (2008)

Weiterversorgung Pädiatrie (2012)

Langzeit-Verlauf 2.0

Wissen schafft Gesundheit

Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Campus Kiel

UNIVERSITÄTSKLINIKUM
Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry
Deutsches Reanimationsregister
www.reanimationsregister.de

## Datenerfassung

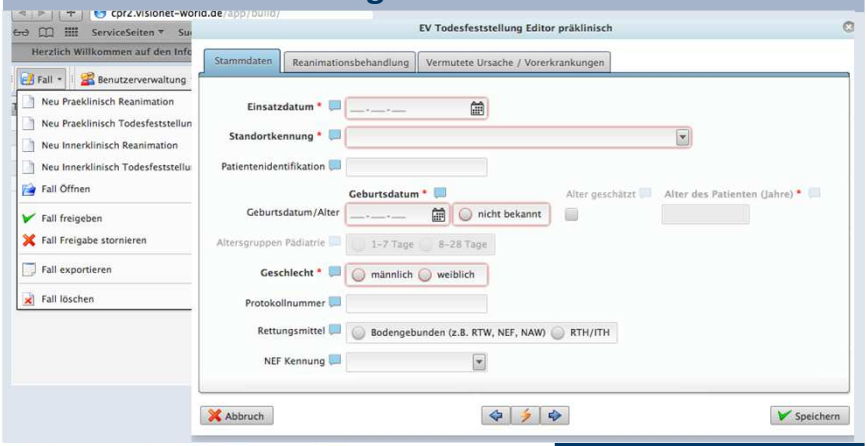
Wissen schafft Gesundheit

Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Campus Kiel

UNIVERSITÄTSKLINIKUM
Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry
Deutsches Reanimationsregister
www.reanimationsregister.de

## Online-Datenerfassung




Wissen schafft Gesundheit

Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Campus Kiel

UNIVERSITÄTSKLINIKUM
Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry
Deutsches Reanimationsregister
www.reanimationsregister.de

***Was ist das für ein Register ?***

***Was leistet das Register ?***

Wissen schafft Gesundheit

Klinik für Anästhesiologie und
Operative Intensivmedizin, Campus Kiel

UNIVERSITÄTSKLINIKUM
Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry
Deutsches Reanimationsregister
www.reanimationsregister.de

## Was leistet das Deutsche Reanimationsregister

- Darstellung der eigenen Ergebnisse
- Benchmarking und Qualitätsvergleich mit anderen Teilnehmern (anonymisiert)
- Netzwerk-Reanimation
- Self-Audits
- Wissenschaft

Wissen schafft Gesundheit

Klinik für Anästhesiologie und
Operative Intensivmedizin, Campus Kiel

ein Leben retten
100 Pro reanimation

**10 Thesen für 10.000 Leben**

- 70.000 Todesfälle nach erfolgloser Wiederbelebung sind inakzeptabel: Der Kampf dagegen ist eine gesamtgesellschaftliche und hoheitliche Aufgabe.
- Leben retten ist cool: Die Wiederbelebung durch Laien muss eine Selbstverständlichkeit sein.
- Jeder kann ein Leben retten: Um das therapiefreie Intervall zu verkürzen, müssen alle Altersgruppen und Gesellschaftsschichten für die Laienreanimation aktiviert werden.
- Wiederbelebung ist kinderleicht: Wiederbelebung ist einfach zu erlernen und muss bereits im Schulalter trainiert werden.
- Nur was wir messen, können wir verbessern: Alle Teilschritte der Wiederbelebung müssen einem umfassenden Qualitätsmanagement unterliegen.
- Ohne Daten kein messbarer Fortschritt: Jede Wiederbelebung muss im Deutschen Reanimationsregister vollständig erfasst werden.
- Der Herz-Kreislauf-Stillstand ist ein eigenständiges Krankheitsbild: Es müssen evidenzbasierte Postreanimationsstandards etabliert werden.
- Die spezialisierte Krankenhausbehandlung nach erfolgreicher Wiederbelebung ist überlebenswichtig: Diese Patienten müssen in spezialisierten Krankenhäusern (Cardiac-Arrest-Center) behandelt werden.
- Die Rettungsleitstelle kann den Ausgang der Wiederbelebung entscheidend verbessern: Die telefonische Anleitung zur Wiederbelebung muss flächendeckend verfügbar sein.
- Regelmäßiges Training verbessert die Qualität der Reanimation: Ein interprofessionelles, interdisziplinäres Teamtraining in zertifizierten Kursen muss gewährleistet werden.

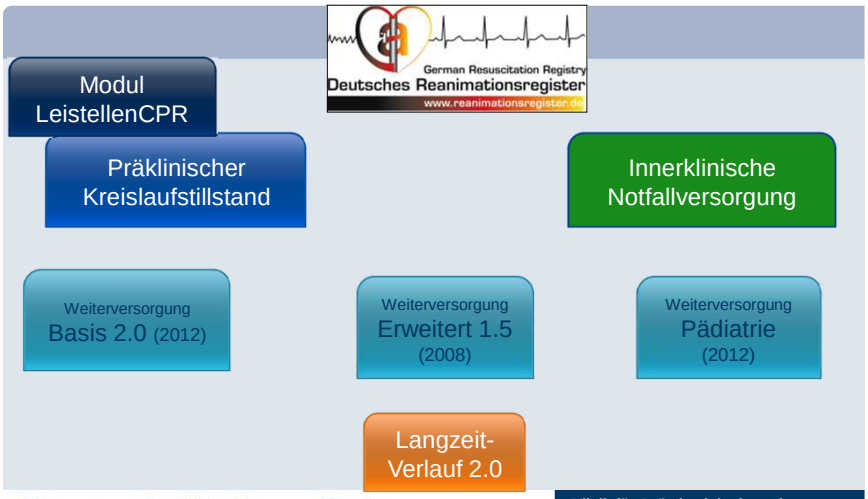
ein Leben retten
100 Pro reanimation

## These 9

**Die Leitstelle beeinflusst den Ausgang der Wiederbelebung entscheidend: Die telefonische Anleitung zur Wiederbelebung muss flächendeckend verfügbar sein.**

UNIVERSITÄTSKLINIKUM Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry
Deutsches Reanimationsregister
www.reanimationsregister.de




Wissen schafft Gesundheit

Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Campus Kiel

UNIVERSITÄTSKLINIKUM Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry
Deutsches Reanimationsregister
www.reanimationsregister.de

| Item | Datenfeld | Eintragungen | Zustimmungen nach der 4. Runde |
|---|---|---|---|
| 1.1 | falls keine T-CPR angeleitet:<br>durch Patient bedingter Grund | - kein patientenbedingter Grund<br>- Eigenatmung<br>- Bewusstsein<br>- AED-Nutzung<br>- HDM/HDL unabhängig von Notruf<br>- Reanimationssituation nicht erkannt | 6 |
| 1.2 | falls keine T-CPR angeleitet:<br>durch Anrufer bedingter Grund | - kein anruferbedingter Grund<br>- Verständnisproblem<br>- Sprachbarriere<br>- nicht beim Patienten<br>- Angst vor Ansteckung<br>- Angst vor eigenen Fehlern<br>- physische Einschränkung<br>- psychische Einschränkung | 6 |
| 1.3 | Dauer des Gesprächs | *Minuten* | 2 |
| 1.4 | Zeitpunkt Ende der T-CPR-Anleitung | *Uhrzeit* | 4 |
| 1.5 | Stichwort zur Alarmierung des Rettungsmittels | *Ausdruck* | 0 |

Wissen schafft Gesundheit

Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Campus Kiel

UNIVERSITÄTSKLINIKUM Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry Deutsches Reanimationsregister www.reanimationsregister.de

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2.1 | Geschlecht | - männlich<br>- weiblich | 0 |
| 2.2 | Alter | *Jahre*<br><br>*(eventuell Schätzung)* | 4 |
| 2.3 | Anrufer am Patienten | - ja<br>- nein | 0 |
| 2.4 | Anzahl der Helfer beim Patienten (mit Anrufer) | *Anzahl* | 2 |
| 2.5 | Verhältnis zum Patienten | - Lebenspartner<br>- Elternteil<br>- eigenes Kind<br>- sonst. Verwandter<br>- Freund, Bekannter<br>- Nachbar, Kollege<br>- Fremder | 0 |
| 2.6 | Deutschkenntnisse | - Gut<br>- eingeschränkt<br>- nicht oder kaum vorhanden | 0 |

Wissen schafft Gesundheit

Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Campus Kiel

UNIVERSITÄTSKLINIKUM Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry Deutsches Reanimationsregister www.reanimationsregister.de

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3.1 | Wurde Anleitung komplett durchgeführt? | - Ja<br>- Nein | 6 |
| 3.2 | - falls nein: Grund | - Sicherheit der Lage<br>- Erschöpfung des Helfers<br>- Verständnisschwierigkeiten<br>- sichere Todeszeichen<br>- Störung des Telefonats | 0 |
| 3.3 | Beatmung angeleitet | - Ja<br>- Nein | 6 |
| 3.4 | - falls ja: Grund | - bekannte Maßnahme des EH<br>- im Algorithmus vorgesehen<br>- Kind<br>- prolongierte Reanimation<br>- sonstige (nennen) | 0 |
| 3.5 | Telefon am Patienten | - ja, direkt<br>- in Rufweite<br>- außer Rufweite | 0 |
| 3.6 | Übernahme HDL/HLW vom Anrufer durch RD durch wen? | - FRS<br>- RTW<br>- NA<br>- sonstige (nennen) | 0 |
| 3.7 | Algorithmus genutzt | - ja<br>- nein | 6 |
| 3.8 | - falls ja, welchen: | - Ruf-AN<br>- LS-Nord<br>- AMPDS<br>- NOAS<br>- Bayern | 0 |
| 3.9 | Form des Algorithmus | - Papier, Karte<br>- Computer<br>- Metronom | 0 |

Wissen schafft Gesundheit

Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Campus Kiel

UNIVERSITÄTSKLINIKUM Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry Deutsches Reanimationsregister www.reanimationsregister.de

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4.1 | Indikation Herzkreislaufstillstand korrekt? | - Ja<br>- nein<br>- unklar<br>- unbekannt | 6 |
| 4.2 | HDM / HLW wirklich durchgeführt? | - HDM<br>- HLW<br>- nein<br>- unklar<br>- unbekannt | 6 |
| 5.1 | T-CPR-Erfahrung des Disponenten | - ausreichend<br>- mäßig<br>- keine | 0 |
| 5.2 | LS-Disponent anhaltend im RD tätig | - ja<br>- nein | 0 |
| 5.3 | LS-Disponent Schulung erhalten | - ja<br>- nein | 6 |



UNIVERSITÄTSKLINIKUM Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry Deutsches Reanimationsregister www.reanimationsregister.de

## Modul Telefon CPR

- falls keine T-CPR angeleitet:
- durch Patient bedingter Grund
  - kein patientenbedingter Grund
  - Eigenatmung
  - Bewusstsein
  - AED-Nutzung
  - HDM/HDL unabhängig von Notruf
  - Reanimationssituation nicht erkannt

Wissen schafft Gesundheit

Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Campus Kiel

UNIVERSITÄTSKLINIKUM Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry Deutsches Reanimationsregister www.reanimationsregister.de

## Modul Telefon CPR

- falls keine T-CPR angeleitet:
- durch Anrufer bedingter Grund
  - kein anruferbedingter Grund
  - Verständnisproblem
  - Sprachbarriere
  - nicht beim Patienten
  - Angst vor Ansteckung
  - Angst vor eigenen Fehlern
  - physische Einschränkung
  - psychische Einschränkung



UNIVERSITÄTSKLINIKUM Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry Deutsches Reanimationsregister www.reanimationsregister.de

## Modul Telefon CPR

- Zeitpunkt Ende der T-CPR-Anleitung
  - *Uhrzeit*
- Alter des Anrufers
  - *Jahre (eventuell Schätzung)*

UNIVERSITÄTSKLINIKUM Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry Deutsches Reanimationsregister www.reanimationsregister.de

## Modul Telefon CPR

- Wurde Anleitung komplett durchgeführt?
  - Ja /Nein
- Beatmung angeleitet ?
  - Ja / Nein
- Algorithmus genutzt ?
  - Ja /nein

Wissen schafft Gesundheit

Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Campus Kiel

UNIVERSITÄTSKLINIKUM Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry Deutsches Reanimationsregister www.reanimationsregister.de

## Modul Telefon CPR

- Indikation Herzkreislaufstillstand korrekt?
  - Ja
  - nein
  - unklar
  - unbekannt

Wissen schafft Gesundheit

Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Campus Kiel

UNIVERSITÄTSKLINIKUM Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry
Deutsches Reanimationsregister
www.reanimationsregister.de

## Modul Telefon CPR

- HDM / HLW wirklich durchgeführt?
  - HDM
  - HLW
  - nein
  - unklar
  - unbekannt

Wissen schafft Gesundheit

Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Campus Kiel

UNIVERSITÄTSKLINIKUM Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry
Deutsches Reanimationsregister
www.reanimationsregister.de

***Was ist das für ein Register ?***

***Was leistet das Register ?***

***Was habe ich davon ?***

Wissen schafft Gesundheit

Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Campus Kiel

UNIVERSITÄTSKLINIKUM Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry
Deutsches Reanimationsregister
www.reanimationsregister.de

## Chancen

- Kombination der Informationen über die Leistungen der Leitstelle, die Rahmenbedingungen der Telefon CPR, dem Umfang der Telefon CPR mit der realen Versorgung vor Ort durch den Rettungsdienst
- Kombination mit Outcomedaten

Wissen schafft Gesundheit

Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Campus Kiel

UNIVERSITÄTSKLINIKUM Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry
Deutsches Reanimationsregister
www.reanimationsregister.de

## These 9

•Die Leitstelle beeinflu
Ausgang der Wie
entscheiden
Anleitu
flä

Das Deutsche Reanmationsregister hilft Ihnen, Ihre Leistungen messbar zu machen

Wiss Gesundheit

Operative Intensivmedizin, Campus Kiel

UNIVERSITÄTSKLINIKUM
Schleswig-Holstein

German Resuscitation Registry
Deutsches Reanimationsregister
www.reanimationsregister.de

## Weitere Informationen

- **Deutsches Reanimationsregister - German Resuscitation Registry (GRR)®**
  - **der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI)**
- www.reanimationsregister.de

Wissen schafft Gesundheit

Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Campus Kiel