

# JAHRESSTATISTIK 2018

NOTARZT- UND RETTUNGSDIENST

[www.reanimationsregister.de](http://www.reanimationsregister.de)

Deutsches  
Reanimationsregister



Musterstadt - Rettungsdienst Stadt Musterstadt

## Deutsches Reanimationsregister – German Resuscitation Registry (GRR)

Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und  
Intensivmedizin (DGAI)

Roritzstraße 27  
90419 Nürnberg

Telefon 0911 – 93 37 80  
Telefax 0911 – 39 38 195

[www.reanimationsregister.de](http://www.reanimationsregister.de)

**Copyright ©by Deutsches Reanimationsregister 2019**

Jegliche Veröffentlichung oder publizistische Weiterverarbeitung der Daten aus dem Deutschen Reanimationsregister bedarf der vorherigen Anzeige an den wissenschaftlichen Beirat und der schriftlichen Genehmigung. Ein Verweis auf die Herkunft der Daten ist erforderlich.

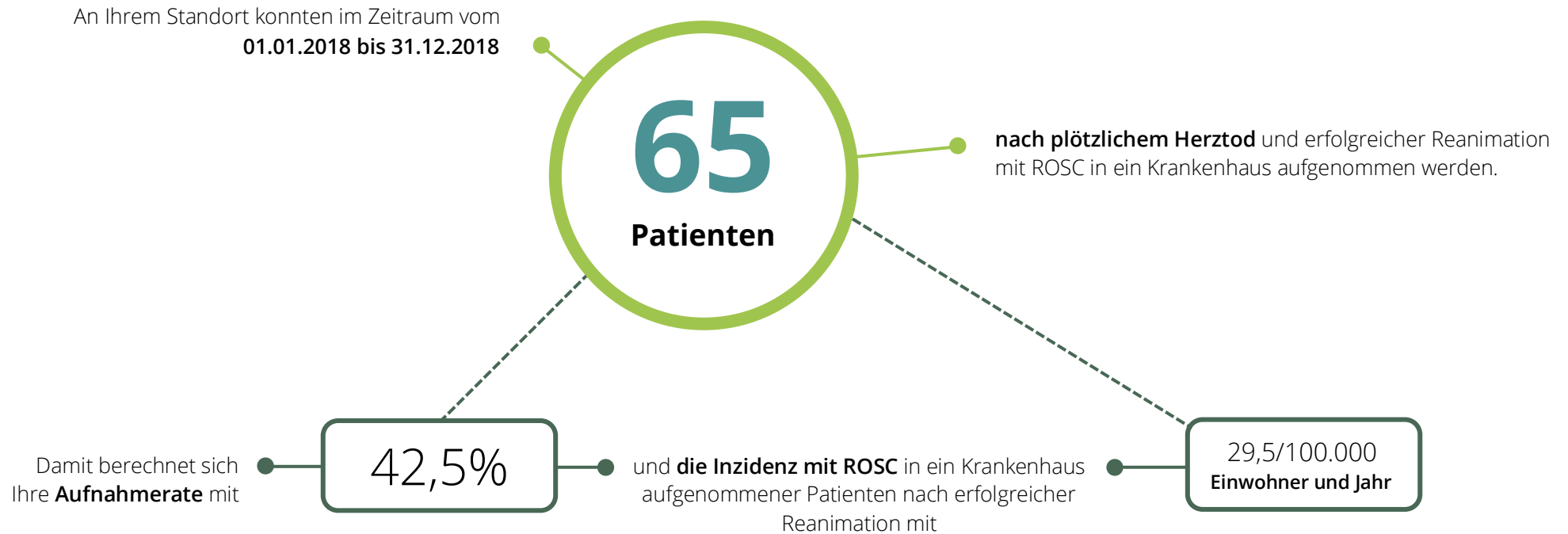
Es gelten die Publikationsrichtlinien des Deutschen Reanimationsregisters in ihrer aktuellen Form und die Geschäftsordnung.

Von der Anzeigepflicht ausgenommen sind Daten und Ergebnisse des eigenen Standortes.



# INHALTSVERZEICHNIS

|   |    |  |
|---|----|--|
| <b>1.</b> QUALITÄTSINDIKATOREN AUF EINEN BLICK                              | 02 |  |
| <b>2.</b> DOKUMENTATIONSQUALITÄT  | 04 |  |
| <b>3.</b> PROZESSQUALITÄT   | 06 |  |
| <b>4.</b> AUSWERTUNG INZIDENZEN   | 10 |  |
| <b>5.</b> BENCHMARK INZIDENZEN  | 12 |  |
| <b>6.</b> ERGEBNISBERICHT<br>ENTSPRECHEND UTSTEIN-TEMPLATE                  | 18 |  |
| <b>7.</b> ERGEBNISBERICHT<br>ENTSPRECHEND UTSTEIN-TEMPLATE VORJAHR          | 20 |  |
| <b>8.</b> ERGEBNISQUALITÄT<br>EINZELAUSWERTUNGEN ERSTVERSORGUNG             | 22 |  |
| <b>9.</b> ERGEBNISQUALITÄT<br>EINZELAUSWERTUNGEN KLINISCHE WEITERVERSORGUNG | 36 |  |
| <b>10.</b> AUSWERTUNG RACA SCORE  | 42 |  |
| <b>11.</b> ERGEBNISQUALITÄT<br>EINZELAUSWERTUNGEN DETAILS                   | 44 |  |
| <b>12.</b> AUSWERTUNG WEITERER DATENFELDER                                  | 49 |  |



|                           | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez | Ges |
|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Auswertbare Fälle         | 35  | 34  | 40  | 36  | 34  | 25  | 37  | 20  | 21  | 39  | 29  | 19  | 369 |
| davon Todesfeststellungen | 21  | 18  | 21  | 26  | 18  | 15  | 20  | 12  | 15  | 25  | 15  | 10  | 216 |
| davon Reanimationen       | 14  | 16  | 19  | 10  | 16  | 10  | 17  | 8   | 6   | 14  | 14  | 9   | 153 |
| ROSC bei Aufnahme         | 3   | 10  | 8   | 6   | 7   | 4   | 6   | 4   | 4   | 5   | 7   | 1   | 65  |

Bemerkung: Eventuell sind falsch niedrige Inzidenzen berechnet worden, falls nicht für alle Monate Daten geliefert wurden.



## 1. Qualitätsindikatoren auf einen Blick

|   | Standort   |  | Erwartungswert/Ziel                            | Referenzdaten*    |                   |
|---|--|--|--|-------------------|-------------------|
|   | akt. Jahr  | gesamt   |  | akt. Jahr         | gesamt            |
| Inzidenz außerklinische Herz-Kreislauf-Stillstände [1/100.000 Einwohner und Jahr]     | 167,7  | 92,6   |  | 120,8             | 84,1              |
| Inzidenz außerklinischer Reanimationen  | 69,5 <span style="color: green;">■</span>              | 54,5 <span style="color: green;">■</span>              | > 50   | 68,6              | 47,5              |
| Alarm 1. FZ bis Eintreffen (≤ 8 Minuten)  | 60,8% <span style="color: red;">■</span>               | 66,8% <span style="color: red;">■</span>               | > 70%  | 80,1%             | 80,3%             |
| Erwartete ROSC-Rate (RACA-Score)  | 36,2%  | 38,2%  |  | 36,2%             | 37,0%             |
| Beobachtete ROSC-Rate (95% Konfidenzintervall)  | 47,7% [38,8/56,7] <span style="color: green;">■</span> | 50,8% [47,8/53,7] <span style="color: green;">■</span> | Besser als erwartete ROSC-Rate nach RACA-Score | 43,1% [42,2/44,0] | 43,5% [43,2/43,9] |
| Aufnahme ins Krankenhaus mit laufender Reanimation                                    | 7,8%   | 5,2%   |  | 11,7%             | 10,9%             |
| Inzidenz Krankenhausaufnahme mit laufender Reanimation [1/100.000 Einwohner und Jahr] | 5,5  | 2,7  |  | 8,9               | 5,1               |
| Aufnahmerate mit ROSC im Krankenhaus  | 42,5% <span style="color: green;">■</span>             | 45,2% <span style="color: green;">■</span>             | > 40%  | 36,9%             | 37,7%             |
| Inzidenz Krankenhausaufnahme mit ROSC [1/100.000 Einwohner und Jahr]                  | 29,5 <span style="color: green;">■</span>              | 24,8 <span style="color: green;">■</span>              | > 20   | 24,9              | 17,3              |
| SpO2 bei Übergabe zw. 94-98%, wenn ROSC bei Aufnahme                                  | 41,7% <span style="color: red;">■</span>               | 33,7% <span style="color: red;">■</span>               | > 80%  | 35,9%             | 35,3%             |
| RR Syst. bei Übergabe zw. 100-160 mmHg, wenn ROSC bei Aufnahme                        | 41,6% <span style="color: red;">■</span>               | 59,9% <span style="color: red;">■</span>               | > 80%  | 65,5%             | 67,4%             |
| EtCO2 bei Übergabe zw. 35-45 mmHg, wenn ROSC bei Aufnahme und beatmet                 | 43,1% <span style="color: red;">■</span>               | 21,1% <span style="color: red;">■</span>               | > 80%  | 34,0%             | 31,1%             |
| Lebend entlassen  | 13,7% <span style="color: green;">■</span>             | 13,9% <span style="color: green;">■</span>             | > 10%  | 12,8%             | 12,8%             |
| Davon mit guter Neurologie (CPC1+2)   | 85,7% <span style="color: green;">■</span>             | 80,9% <span style="color: green;">■</span>             | > 80%  | 64,6%             | 69,0%             |
| Inzidenz Lebend entlassen [1/100.000 Einwohner und Jahr]                              | 9,5 <span style="color: green;">■</span>               | 7,8 <span style="color: green;">■</span>               | > 5  | 8,5               | 5,8               |
|   | <b>akt. Jahr</b>                                       | <b>gesamt</b>  |  | <b>akt. Jahr</b>  | <b>gesamt</b>     |

■ Erwartungswert/Ziel erreicht ■ Erwartungswert/Ziel nicht erreicht

\* In den Referenzdaten werden alle Standorte mit einer Inzidenz für Reanimationen >30/100.000 Einwohner und Jahr, RACA berechenbar >60%, ROSC <80% sowie einem Anteil an dokumentierten Weiterversorgungen von mindestens 30% berücksichtigt.



|  | Standort                                 |  | Erwartungswert/Ziel | Referenzdaten*   |               |
|--|--|--|---------------------|------------------|---------------|
|  | akt. Jahr                                | gesamt                                   |                     | akt. Jahr        | gesamt        |
| Indexpatienten<br>(VF/VT + beobachteter HKS + kardial)                           | 12                                       | 196                                      |                     | 890              | 5834          |
| - jemals ROSC  | 75,0%                                    | 74,0%                                    |                     | 77,0%            | 75,2%         |
| - Aufnahme mit ROSC  | 83,3%                                    | 70,9%                                    |                     | 68,4%            | 67,6%         |
| - SpO2 bei Übergabe zw. 94-98%,<br>wenn ROSC bei Aufnahme                        | 16,7% <span style="color: red;">■</span> | 35,9% <span style="color: red;">■</span> | > 80%               | 44,1%            | 41,2%         |
| - RR Syst. bei Übergabe zw.<br>100-160 mmHg,<br>wenn ROSC bei Aufnahme           | 50,0% <span style="color: red;">■</span> | 63,4% <span style="color: red;">■</span> | > 80%               | 74,5%            | 73,6%         |
| - EtCO2 bei Übergabe zw.<br>35-45 mmHg,<br>wenn ROSC bei Aufnahme<br>und beatmet | 50,0% <span style="color: red;">■</span> | 19,8% <span style="color: red;">■</span> | > 80%               | 37,6%            | 35,7%         |
| - Lebend entlassen   | 75,0%                                    | 41,8%                                    |                     | 39,4%            | 37,8%         |
|  | <b>akt. Jahr</b>                         | <b>gesamt</b>                            |                     | <b>akt. Jahr</b> | <b>gesamt</b> |

■ Erwartungswert/Ziel erreicht

■ Erwartungswert/Ziel nicht erreicht



## 2. Dokumentationsqualität

|   | Standort             |   |   | Erwartungswert/Ziel | Referenzdaten        |                      |                   |
|---|----------------------|---|---|---------------------|----------------------|----------------------|-------------------|
|   | akt. Jahr [n]        | akt. Jahr [%]                             | gesamt [%]                                |                     | akt. Jahr [n]        | akt. Jahr [%]        | gesamt [%]        |
| Patientenalter erfasst  | 152 / 153            | 99,3 <span style="color: green;">■</span> | 99,6 <span style="color: green;">■</span> | > 95%               | 5729 / 5768          | 99,3                 | 99,5              |
| Berechnung RACA möglich   | 128 / 153            | 83,7 <span style="color: red;">■</span>   | 80,8 <span style="color: red;">■</span>   | > 95%               | 5202 / 5768          | 90,2                 | 87,6              |
| - Einsatzzeiten unvollständig   | 7 / 153              | 4,6                                       | 7,4                                       |                     | 457 / 5768           | 7,9                  | 8,8               |
| - Einsatzort unbekannt  | 0 / 153              | 0   | 0   |                     | 29 / 5768            | 0,5                  | 0,9               |
| - Patientenalter unbekannt  | 1 / 153              | 0,7                                       | 0,4                                       |                     | 39 / 5768            | 0,7                  | 0,5               |
| - Ursache Kreislaufstillstand unbekannt   | 46 / 153             | 30,1                                      | 9,9                                       |                     | 769 / 5768           | 13,3                 | 14,5              |
| - Geschlecht unbekannt  | 0 / 153              | 0   | 0   |                     | 0 / 5768             | 0                    | 0,2               |
| - EKG Befund unbekannt  | 9 / 153              | 5,9                                       | 1,6                                       |                     | 12 / 5768            | 0,2                  | 0,9               |
| Systolischer RR bei Übergabe erfasst, wenn ROSC bei Aufnahme                      | 48 / 65              | 73,8 <span style="color: red;">■</span>   | 92,1 <span style="color: green;">■</span> | > 80%               | 1865 / 2128          | 87,6                 | 87,2              |
| SpO2 bei Übergabe erfasst, wenn ROSC bei Aufnahme                                 | 40 / 65              | 61,5 <span style="color: red;">■</span>   | 85,0 <span style="color: green;">■</span> | > 80%               | 1836 / 2128          | 86,3                 | 84,1              |
| Körpertemperatur mind. einmal erfasst, wenn ROSC bei Aufnahme                     | 14 / 65              | 21,5 <span style="color: red;">■</span>   | 16,0 <span style="color: red;">■</span>   | > 80%               | 654 / 2128           | 30,7                 | 21,9              |
| EtCO2 erfasst, wenn ROSC bei Aufnahme und Beatmung                                | 37 / 65              | 56,9 <span style="color: red;">■</span>   | 33,2 <span style="color: red;">■</span>   | > 80%               | 1435 / 2128          | 67,4                 | 49,6              |
| Weiterversorgungsdaten vorhanden, wenn Klinikaufnahme mit ROSC oder laufender CPR | 69 / 77              | 89,6 <span style="color: green;">■</span> | 91,1 <span style="color: green;">■</span> | > 80%               | 2583 / 2801          | 92,2                 | 86,6              |
| Langzeitversorgungsdaten vorhanden, wenn lebend aus Klinik entlassen (Vorjahr)    | 0 / 12               | 0 <span style="color: red;">■</span>      | 13,9 <span style="color: red;">■</span>   | > 80                | 88 / 750             | 11,7                 | 26,5%             |
|   | <b>akt. Jahr [n]</b> | <b>akt. Jahr [%]</b>                      | <b>gesamt [%]</b>                         |                     | <b>akt. Jahr [n]</b> | <b>akt. Jahr [%]</b> | <b>gesamt [%]</b> |

■ Erwartungswert/Ziel erreicht

■ Erwartungswert/Ziel nicht erreicht



95.965

Jährlich erleiden 95.965 Menschen in Deutschland einen plötzlichen Herz-Kreislauf-Stillstand...

50.508

Davon werden 50.508 durch Notarzt und Rettungsdienst reanimiert.

262

...das sind 262 Menschen pro Tag.

An Ihrem Standort erfolgte im aktuellen Jahr die Laienreanimation in

38,6% der Fälle

(Referenzdaten: 45,2%)

Eine Anleitung zur Reanimation führte die Rettungsleitstelle in

30,1%

(Referenzdaten: 21,5%)

der Fälle durch, wenn der Herz-Kreislauf-Stillstand nicht durch den Rettungsdienst beobachtet wurde.

**Dem Start von Reanimationsmaßnahmen durch Laien kommt für das Überleben nach Herz-Kreislauf-Stillstand eine entscheidende Bedeutung zu.**

Die Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin e.V. (DGAI), der Berufsverband Deutscher Anästhesisten e.V. (BDA) und die Stiftung Deutsche Anästhesiologie haben die Initiative „Ein Leben retten, 100 pro Reanimation“ ins Leben gerufen. Steigern Sie die Laienreanimation auch in Ihrer Region.

ein Leben  
retten  
100 pro  
reanimation

16.9.-22.9.2019  
WOCHE DER  
WIEDERBELEBUNG



### 3. Prozessqualität

#### 3.1. Intervalle ab Notruf

|  |                    | Standort |          | Referenzdaten |          |
|--|--------------------|----------|----------|---------------|----------|
| Notruf bis Eintreffen 1. Fahrzeug                            | [innerhalb 8 min]  | 54 / 112 | 48,2%    | 3549 / 5333   | 66,5%    |
| Notruf bis 1. Patientenkontakt RD<br>(Beginn BLS durch RD)   | [innerhalb 8 min]  | 37 / 112 | 33,0%    | 2389 / 4502   | 53,1%    |
| Notruf bis Beginn Thoraxkompression<br>(Laie oder RD)        | [innerhalb 8 min]  | 60 / 98  | 61,2%    | 2197 / 4059   | 54,1%    |
| Notruf bis Beginn Thoraxkompression<br>(Laie oder RD)        | [innerhalb 5 min]  | 45 / 98  | 45,9%    | 1432 / 4059   | 35,3%    |
| Notruf bis Beginn Thoraxkompression<br>(Laie oder RD)        | [innerhalb 3 min]  | 38 / 98  | 38,8%    | 1138 / 4059   | 28,0%    |
| Notruf bis 1. Schock bei VF/VT                               | [innerhalb 8 min]  | 9 / 24   | 37,5%    | 294 / 1419    | 20,7%    |
| Notruf bis Eintreffen NA                                     | [innerhalb 8 min]  | 54 / 112 | 48,2%    | 1863 / 5281   | 35,3%    |
| Notruf bis Patientenkontakt NA<br>(Beginn ALS durch Notarzt) | [innerhalb 8 min]  | 37 / 112 | 33,0%    | 1261 / 4436   | 28,4%    |
| Notruf bis ROSC, wenn ROSC                                   | [innerhalb 30 min] | 29 / 37  | 78,4%    | 1270 / 1932   | 65,7%    |
| Notruf bis Abbruch, wenn Abbruch                             | [innerhalb 30 min] | 20 / 52  | 38,5%    | 862 / 2530    | 34,1%    |
|  |                    | <b>n</b> | <b>%</b> | <b>n</b>      | <b>%</b> |

Notruf = Eingang des Notrufs in Leitstelle (=Eröffnung des Einsatzes EDV).



## 3.2. Zeiten ab Notruf

|  |       | Standort   |              | Referenzdaten |              |
|--|-------|------------|--------------|---------------|--------------|
| Notruf bis Eintreffen 1. Fahrzeug                            | [min] | 9.3        | ± 4.0        | 8.4           | ± 14.6       |
| Notruf bis 1. Patientenkontakt RD<br>(Beginn BLS durch RD)   | [min] | 10.3       | ± 4.8        | 9.8           | ± 16.3       |
| Notruf bis Beginn Thoraxkompression<br>(Laie oder RD)        | [min] | 6.6        | ± 6.3        | 10.3          | ± 20.9       |
| Notruf bis 1. Schock bei VF/VT                               | [min] | 17.5       | ± 16.4       | 18.4          | ± 23.7       |
| Notruf bis Eintreffen NA                                     | [min] | 9.3        | ± 4.0        | 12.4          | ± 15.9       |
| Notruf bis Patientenkontakt NA<br>(Beginn ALS durch Notarzt) | [min] | 10.3       | ± 4.8        | 13.7          | ± 25.7       |
| Notruf bis ROSC, wenn ROSC                                   | [min] | 23.4       | ± 18.7       | 28.6          | ± 22.8       |
| Notruf bis Abbruch, wenn Abbruch                             | [min] | 38.0       | ± 19.7       | 40.2          | ± 38.8       |
|  |       | <b>min</b> | <b>± STD</b> | <b>min</b>    | <b>± STD</b> |

Notruf = Eingang des Notrufs in Leitstelle (=Eröffnung des Einsatzes EDV).



## 3.3. Intervalle ab Alarmierung des ersten Fahrzeugs (FZ)

|   |                    | Standort |          | Referenzdaten |          |
|---|--------------------|----------|----------|---------------|----------|
| Alarm 1. FZ bis Eintreffen 1. Fahrzeug                            | [innerhalb 8 min]  | 93 / 153 | 60,8%    | 4369 / 5454   | 80,1%    |
| Alarm 1. FZ bis 1. Patientenkontakt RD<br>(Beginn BLS durch RD)   | [innerhalb 8 min]  | 73 / 153 | 47,7%    | 3013 / 4378   | 68,8%    |
| Alarm 1. FZ bis Beginn<br>Thoraxkompression (Laie oder RD)        | [innerhalb 8 min]  | 71 / 134 | 53,0%    | 2177 / 3912   | 55,6%    |
| Alarm 1. FZ bis 1. Schock bei VF/VT                               | [innerhalb 8 min]  | 16 / 38  | 42,1%    | 417 / 1365    | 30,5%    |
| Alarm 1. FZ bis Eintreffen NA                                     | [innerhalb 8 min]  | 92 / 152 | 60,5%    | 3001 / 5401   | 55,6%    |
| Alarm 1. FZ bis Patientenkontakt NA<br>(Beginn ALS durch Notarzt) | [innerhalb 8 min]  | 72 / 152 | 47,4%    | 1920 / 4310   | 44,5%    |
| Alarm 1. FZ bis ROSC, wenn ROSC                                   | [innerhalb 30 min] | 48 / 58  | 82,8%    | 1376 / 1903   | 72,3%    |
| Alarm 1. FZ bis Abbruch, wenn Abbruch                             | [innerhalb 30 min] | 28 / 64  | 43,8%    | 998 / 2418    | 41,3%    |
|   |                    | <b>n</b> | <b>%</b> | <b>n</b>      | <b>%</b> |

Erstes Fahrzeug ist RTW oder NEF.



## 3.4. Zeiten ab Alarmierung des ersten Fahrzeugs (FZ)

|   |       | Standort   |              | Referenzdaten |              |
|---|-------|------------|--------------|---------------|--------------|
| Alarm 1. FZ bis Eintreffen 1. Fahrzeug                            | [min] | 8.0        | ± 3.7        | 6.4           | ± 5.9        |
| Alarm 1. FZ bis 1. Patientenkontakt RD<br>(Beginn BLS durch RD)   | [min] | 8.9        | ± 4.3        | 7.6           | ± 7.4        |
| Alarm 1. FZ bis Beginn<br>Thoraxkompression (Laie oder RD)        | [min] | 7.3        | ± 8.8        | 8.8           | ± 16.8       |
| Alarm 1. FZ bis 1. Schock bei VF/VT                               | [min] | 14.9       | ± 14.8       | 15.5          | ± 14.5       |
| Alarm 1. FZ bis Eintreffen NA                                     | [min] | 8.1        | ± 3.7        | 8.7           | ± 6.5        |
| Alarm 1. FZ bis Patientenkontakt NA<br>(Beginn ALS durch Notarzt) | [min] | 8.9        | ± 4.3        | 10.3          | ± 20.8       |
| Alarm 1. FZ bis ROSC, wenn ROSC                                   | [min] | 22.2       | ± 18.6       | 25.2          | ± 15.5       |
| Alarm 1. FZ bis Abbruch, wenn Abbruch                             | [min] | 39.4       | ± 21.6       | 36.3          | ± 29.4       |
|   |       | <b>min</b> | <b>± STD</b> | <b>min</b>    | <b>± STD</b> |

Erstes Fahrzeug ist RTW oder NEF.



## 4. Auswertung Inzidenzen

### 4.1. Herz-Kreislauf-Stillstand mit Reanimation, alle Ursachen, alle Rhythmen (alle)

|                            | Standort        |                     |               |                  | Referenzdaten   |                     |               |                  |
|----------------------------|-----------------|---------------------|---------------|------------------|-----------------|---------------------|---------------|------------------|
| Inzidenz [1/100.000E/J] *  | 69,5            | 153                 | 54,5          | 1345             | 68,6            | 5636                | 47,5          | 36260            |
| ROSC-Rate [%]              | 47,7%           | 73                  | 50,1%         | 701              | 44,6%           | 2571                | 44,8%         | 16657            |
| Aufnahme-Rate mit ROSC [%] | 42,5%           | 65                  | 45,2%         | 633              | 36,9%           | 2128                | 37,7%         | 14042            |
| 24h Überleben [%]          | 26,1%           | 40                  | 28,2%         | 395              | 23,1%           | 1333                | 23,8%         | 8863             |
| Entlassung [%]             | 13,7%           | 21                  | 13,9%         | 194              | 12,8%           | 740                 | 12,8%         | 4746             |
| CPC 1+2 [%]                | 11,8%           | 18                  | 11,2%         | 157              | 8,3%            | 478                 | 8,8%          | 3273             |
|                            | <b>akt.Jahr</b> | <b>akt.Jahr [n]</b> | <b>gesamt</b> | <b>gesamt[n]</b> | <b>akt.Jahr</b> | <b>akt.Jahr [n]</b> | <b>gesamt</b> | <b>gesamt[n]</b> |

### 4.2. VF/VT, kardiale Ursache (alle)

|                            | Standort        |                     |               |                  | Referenzdaten   |                     |               |                  |
|----------------------------|-----------------|---------------------|---------------|------------------|-----------------|---------------------|---------------|------------------|
| Inzidenz [1/100.000E/J] *  | 6,4             | 14                  | 10,7          | 264              | 13,5            | 1092                | 10,0          | 7472             |
| ROSC-Rate [%]              | 78,6%           | 11                  | 71,4%         | 192              | 74,3%           | 828                 | 72,0%         | 5539             |
| Aufnahme-Rate mit ROSC [%] | 78,6%           | 11                  | 68,8%         | 185              | 65,7%           | 733                 | 64,3%         | 4948             |
| 24h Überleben [%]          | 71,4%           | 10                  | 53,5%         | 144              | 50,0%           | 558                 | 49,7%         | 3826             |
| Entlassung [%]             | 59,1%           | 13                  | 33,6%         | 110              | 35,0%           | 452                 | 32,6%         | 2944             |
| CPC 1+2 [%]                | 54,5%           | 12                  | 29,7%         | 97               | 24,6%           | 317                 | 24,1%         | 2176             |
|                            | <b>akt.Jahr</b> | <b>akt.Jahr [n]</b> | <b>gesamt</b> | <b>gesamt[n]</b> | <b>akt.Jahr</b> | <b>akt.Jahr [n]</b> | <b>gesamt</b> | <b>gesamt[n]</b> |

\* Inzidenzberechnung ohne Berücksichtigung der Fälle mit dokumentiertem Rettungsmittel RTH/ITH



## 4.3. NICHT VF/VT, kardiale Ursache (alle)

|                            | Standort        |                     |               |                  | Referenzdaten   |                     |               |                  |
|----------------------------|-----------------|---------------------|---------------|------------------|-----------------|---------------------|---------------|------------------|
| Inzidenz [1/100.000E/J] *  | 23.2            | 51                  | 24.0          | 591              | 29.9            | 2310                | 20.1          | 14690            |
| ROSC-Rate [%]              | 39,2%           | 20                  | 40,9%         | 251              | 34,8%           | 824                 | 35,5%         | 5347             |
| Aufnahme-Rate mit ROSC [%] | 37,3%           | 19                  | 35,7%         | 219              | 25,4%           | 603                 | 27,2%         | 4101             |
| 24h Überleben [%]          | 21,6%           | 11                  | 16,9%         | 104              | 13,4%           | 318                 | 14,2%         | 2148             |
| Entlassung [%]             | 7,8%            | 4                   | 7,3%          | 45               | 5,4%            | 128                 | 5,5%          | 822              |
| CPC 1+2 [%]                | 5,9%            | 3                   | 5,7%          | 35               | 3,8%            | 90                  | 3,6%          | 548              |
|                            | <b>akt.Jahr</b> | <b>akt.Jahr [n]</b> | <b>gesamt</b> | <b>gesamt[n]</b> | <b>akt.Jahr</b> | <b>akt.Jahr [n]</b> | <b>gesamt</b> | <b>gesamt[n]</b> |

## 4.4. Indexpatient: VF/VT, kardiale Ursache (beobachtet)

|                            | Standort        |                     |               |                  | Referenzdaten   |                     |               |                  |
|----------------------------|-----------------|---------------------|---------------|------------------|-----------------|---------------------|---------------|------------------|
| Inzidenz [1/100.000E/J] *  | 5.5             | 12                  | 7.8           | 193              | 10.9            | 871                 | 7.8           | 5663             |
| ROSC-Rate [%]              | 75,0%           | 9                   | 74,0%         | 145              | 77,0%           | 685                 | 75,2%         | 4387             |
| Aufnahme-Rate mit ROSC [%] | 83,3%           | 10                  | 70,9%         | 139              | 68,4%           | 609                 | 67,6%         | 3944             |
| 24h Überleben [%]          | 75,0%           | 9                   | 59,2%         | 116              | 51,7%           | 460                 | 53,0%         | 3090             |
| Entlassung [%]             | 75,0%           | 9                   | 41,8%         | 82               | 39,4%           | 351                 | 37,8%         | 2208             |
| CPC 1+2 [%]                | 75,0%           | 9                   | 39,8%         | 78               | 28,5%           | 254                 | 28,9%         | 1686             |
|                            | <b>akt.Jahr</b> | <b>akt.Jahr [n]</b> | <b>gesamt</b> | <b>gesamt[n]</b> | <b>akt.Jahr</b> | <b>akt.Jahr [n]</b> | <b>gesamt</b> | <b>gesamt[n]</b> |

## Bemerkungen:

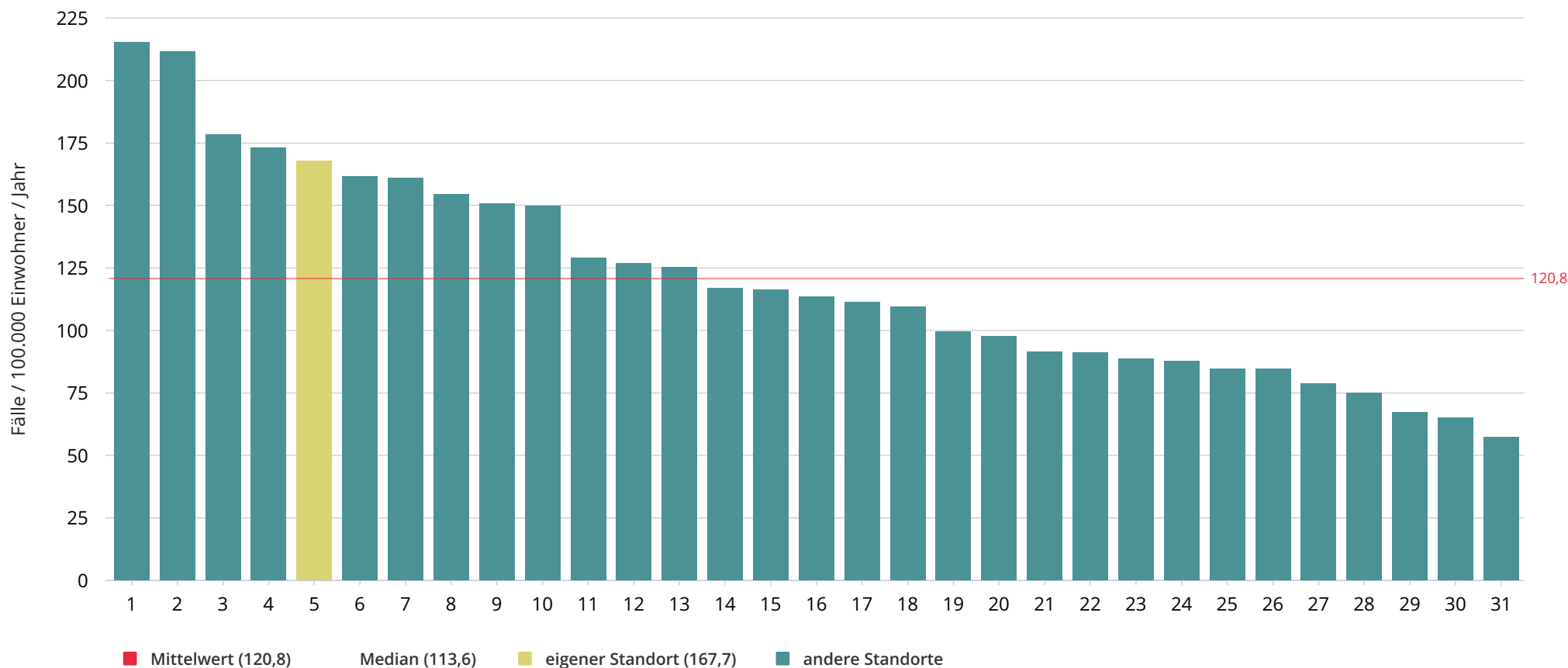
1. Angaben zu 24h Überleben, Entlassung und CPC 1+2 falsch niedrig, falls der Datenrücklauf aus der weiterversorgenden Klinik fehlt.

\* Inzidenzberechnung ohne Berücksichtigung der Fälle mit dokumentiertem Rettungsmittel RTH/ITH



## 5. Benchmark Inzidenzen

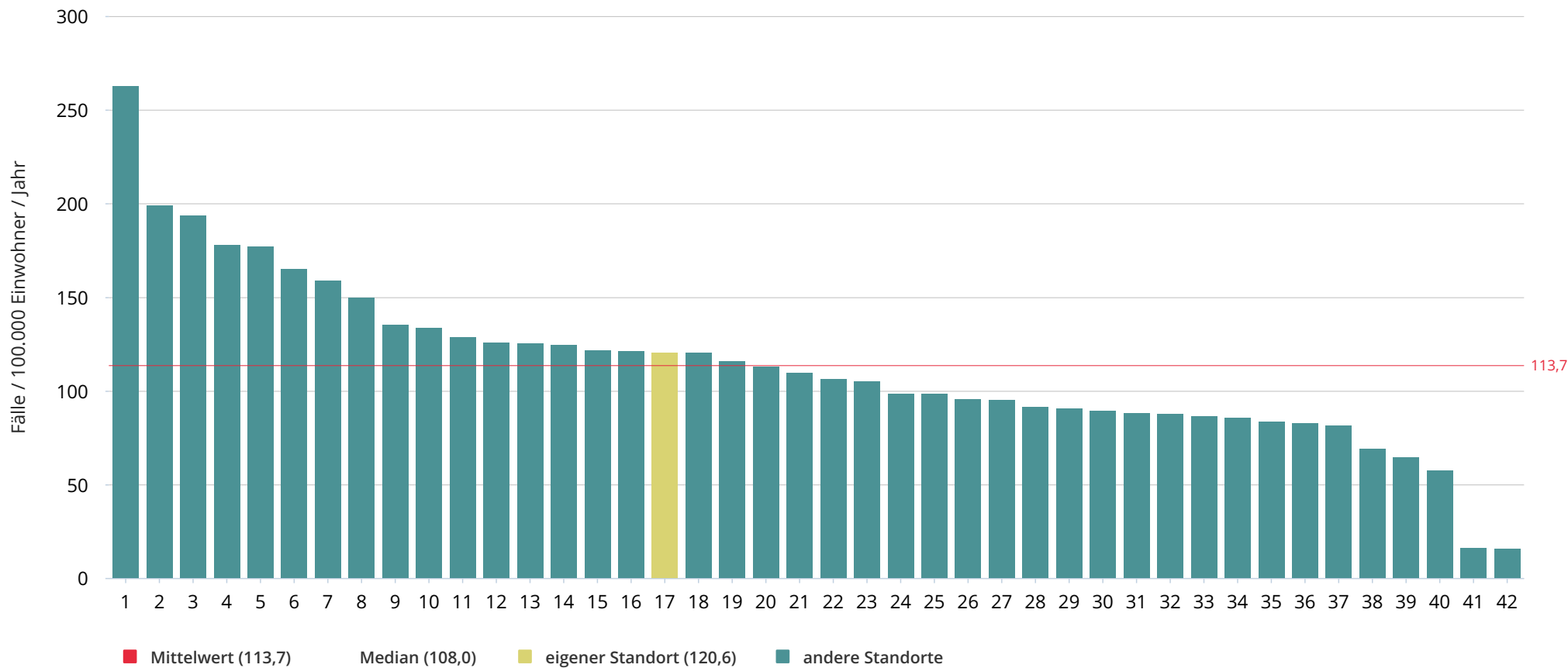
Abbildung 1: Inzidenz außerklinische Herz-Kreislauf-Stillstände - Fälle / 100.000 Einwohner / Jahr - Zeitraum 01.01.2018 bis 31.12.2018



Berücksichtigter Zeitraum ermittelt aus erster bis letzter Meldung innerhalb des gesamt betrachteten Zeitraums.



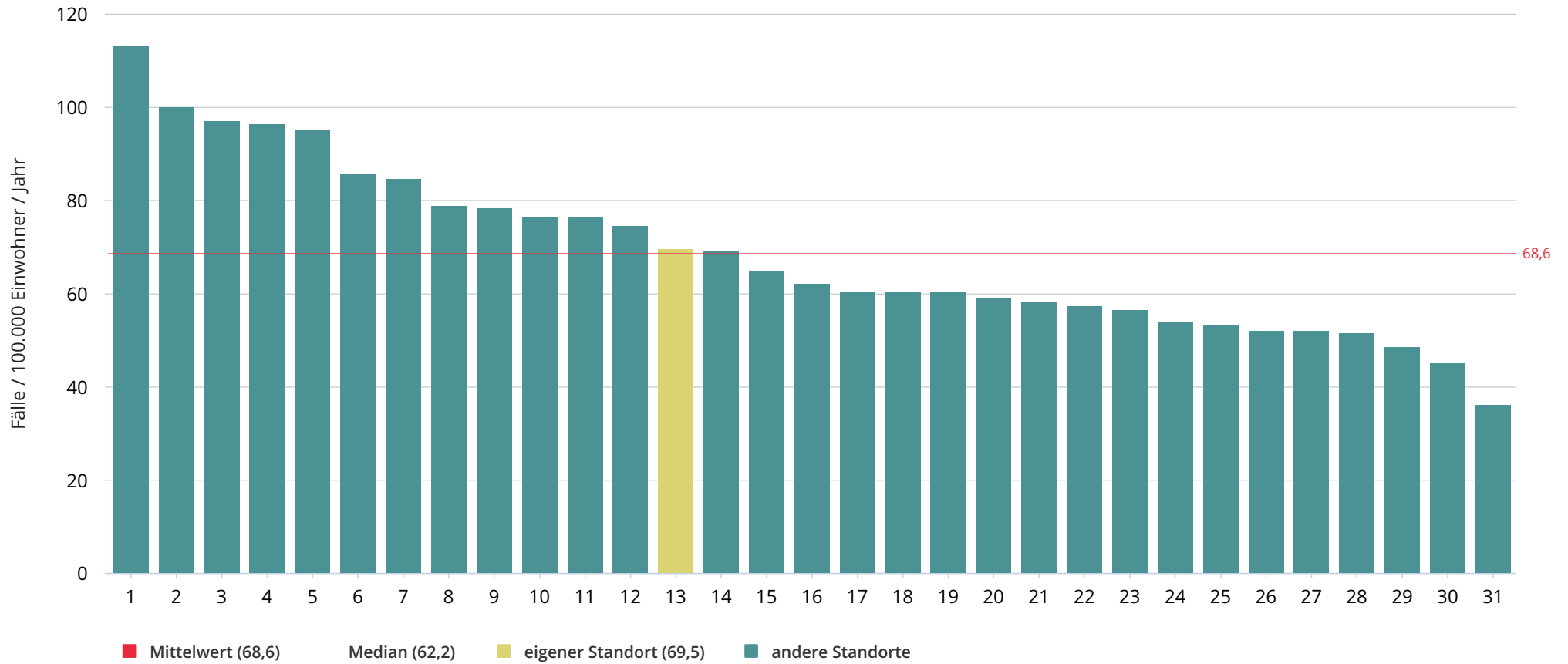
Abbildung 2: Inzidenz außerklinische Herz-Kreislauf-Stillstände - Fälle / 100.000 Einwohner / Jahr - Zeitraum 01.01.2012 bis 31.12.2018



Berücksichtigter Zeitraum ermittelt aus erster bis letzter Meldung innerhalb des gesamt betrachteten Zeitraums.



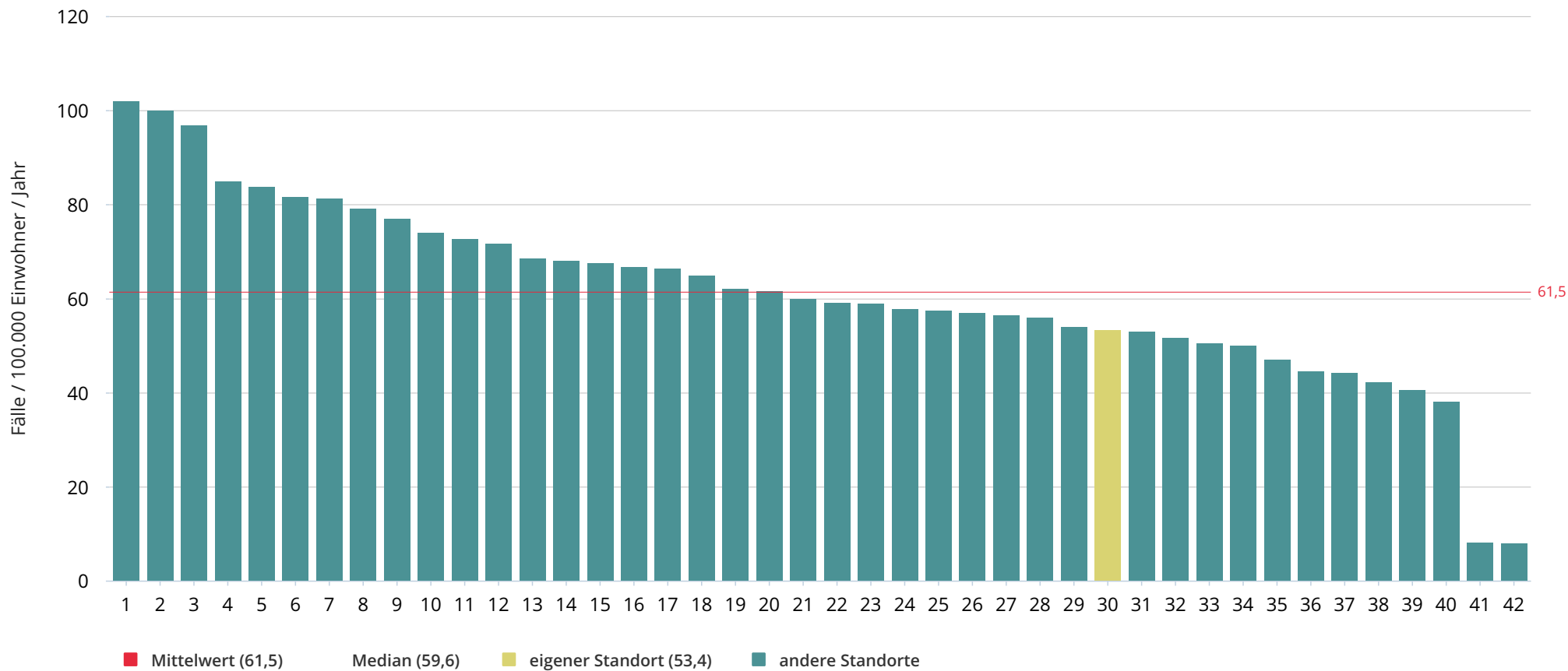
Abbildung 3: Inzidenz CPR begonnen - Fälle / 100.000 Einwohner / Jahr - Zeitraum 01.01.2018 bis 31.12.2018



Berücksichtigter Zeitraum ermittelt aus erster bis letzter Meldung innerhalb des gesamt betrachteten Zeitraums.



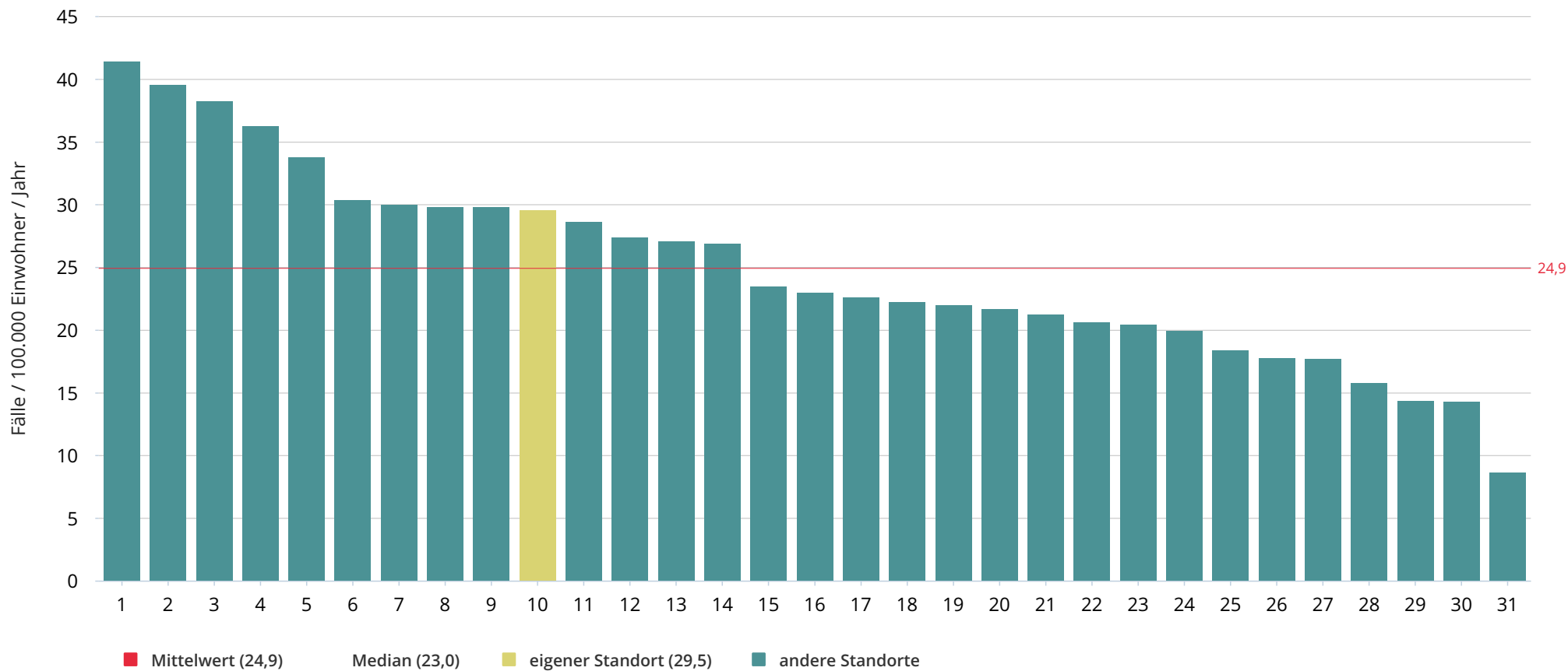
Abbildung 4: Inzidenz CPR begonnen - Fälle / 100.000 Einwohner / Jahr - Zeitraum 01.01.2012 bis 31.12.2018



Berücksichtigter Zeitraum ermittelt aus erster bis letzter Meldung innerhalb des gesamt betrachteten Zeitraums.



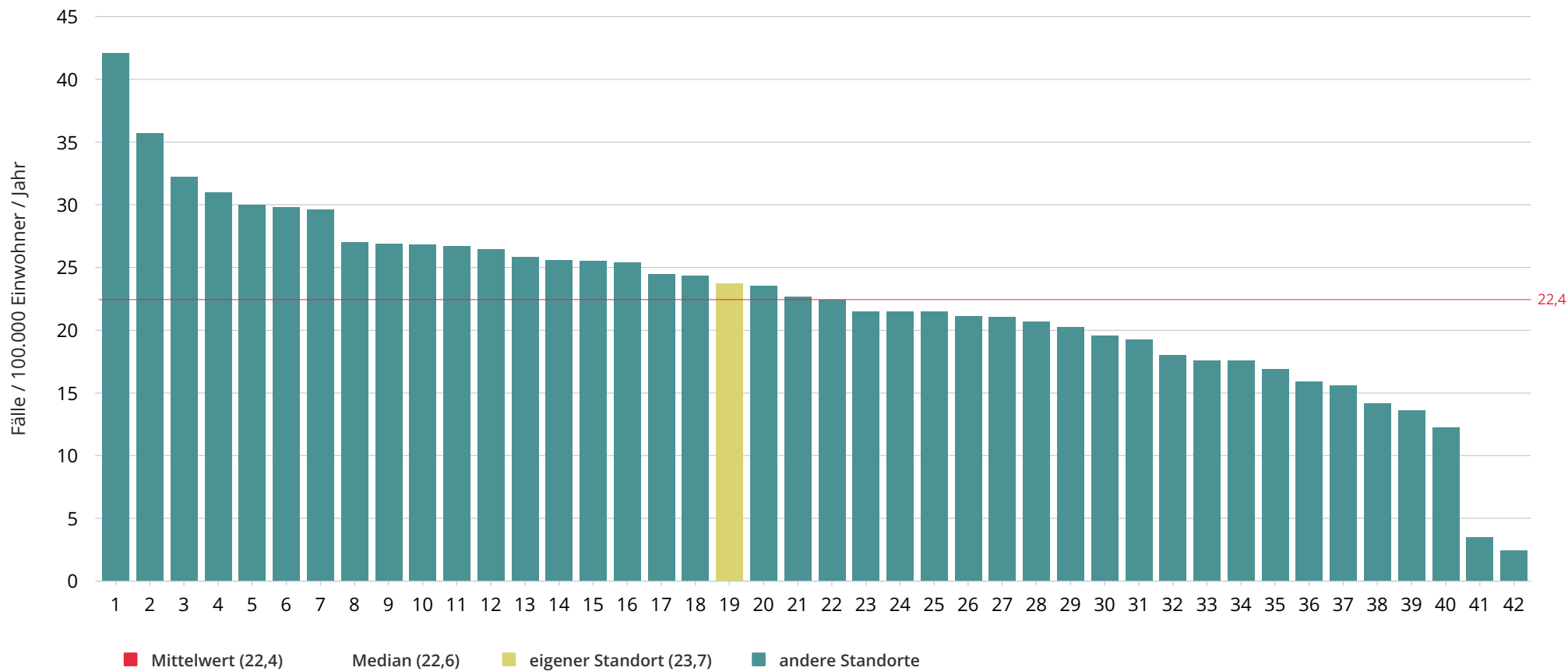
Abbildung 5: Inzidenz Ereignis überlebt, ROSC bei Aufnahme - Fälle / 100.000 Einwohner / Jahr - Zeitraum 01.01.2018 bis 31.12.2018



Berücksichtigter Zeitraum ermittelt aus erster bis letzter Meldung innerhalb des gesamt betrachteten Zeitraums.



Abbildung 6: Inzidenz Ereignis überlebt, ROSC bei Aufnahme - Fälle / 100.000 Einwohner / Jahr - Zeitraum 01.01.2012 bis 31.12.2018

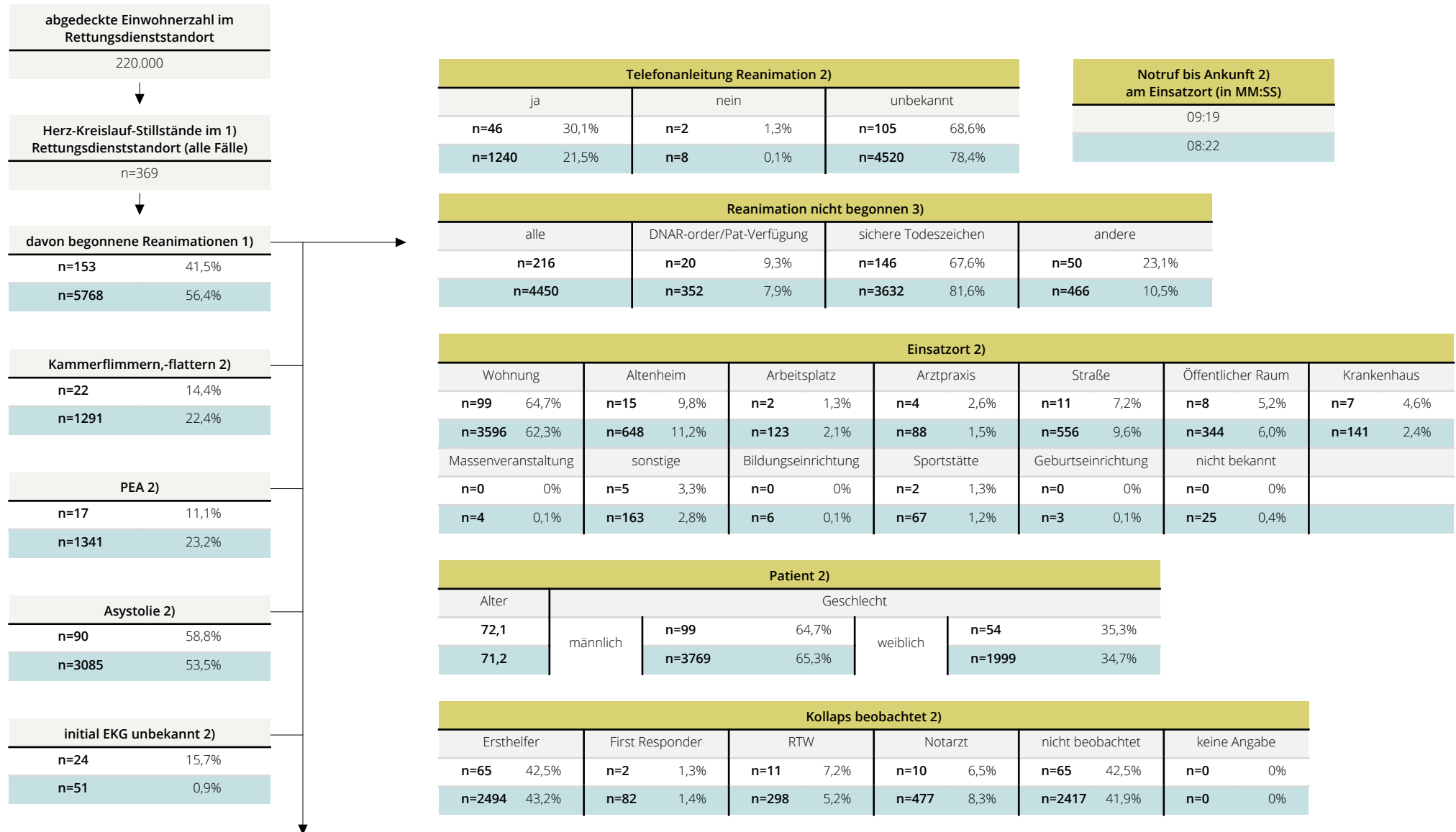


Berücksichtigter Zeitraum ermittelt aus erster bis letzter Meldung innerhalb des gesamt betrachteten Zeitraums.



## 6. Ergebnisbericht entsprechend Utstein-Template

Referenzdaten





Referenzdaten

| vom Ersthelfer durchgeführte Maßnahmen 2) |       |          |       |                |      |
|---|-------|----------|-------|----------------|------|
| Herzdruckmassage                          |       | Beatmung |       | Defibrillation |      |
| n=51                                      | 33,3% | n=12     | 7,8%  | n=2            | 1,3% |
| n=2256                                    | 39,1% | n=659    | 11,4% | n=39           | 0,7% |

| vermutete Ursache 2) |            |           |           |             |               |
|----------------------|------------|-----------|-----------|-------------|---------------|
| medizinisch          | Trauma     | Intox     | Ertrinken | Hypoxie     | nicht bekannt |
| n=77 50,3%           | n=4 2,6%   | n=2 1,3%  | n=0 0%    | n=20 13,1%  | n=50 32,7%    |
| n=3760 65,2%         | n=165 2,9% | n=81 1,4% | n=25 0,4% | n=812 14,1% | n=925 16,0%   |

| Rettungsdienst 2)        |  |                   |           |               |              |
|--------------------------|--|-------------------|-----------|---------------|--------------|
| Zeit bis 1. Defi [MM:SS] |  | aktive Kühlung 2) |           |               |              |
| 17:27                    |  | gekühlt           | n=2 1,3%  | nicht gekühlt | n=151 98,7%  |
| 18:23                    |  |                   | n=39 0,7% |               | n=4621 80,1% |

| Koronarangiographie durchgeführt (Weiterversorgung) 4) |              |            |
|--|--------------|------------|
| ja   | nein         | unbekannt  |
| n=26 17,0%   | n=43 28,1%   | n=0 0%     |
| n=869 15,1%  | n=1072 18,6% | n=444 7,7% |

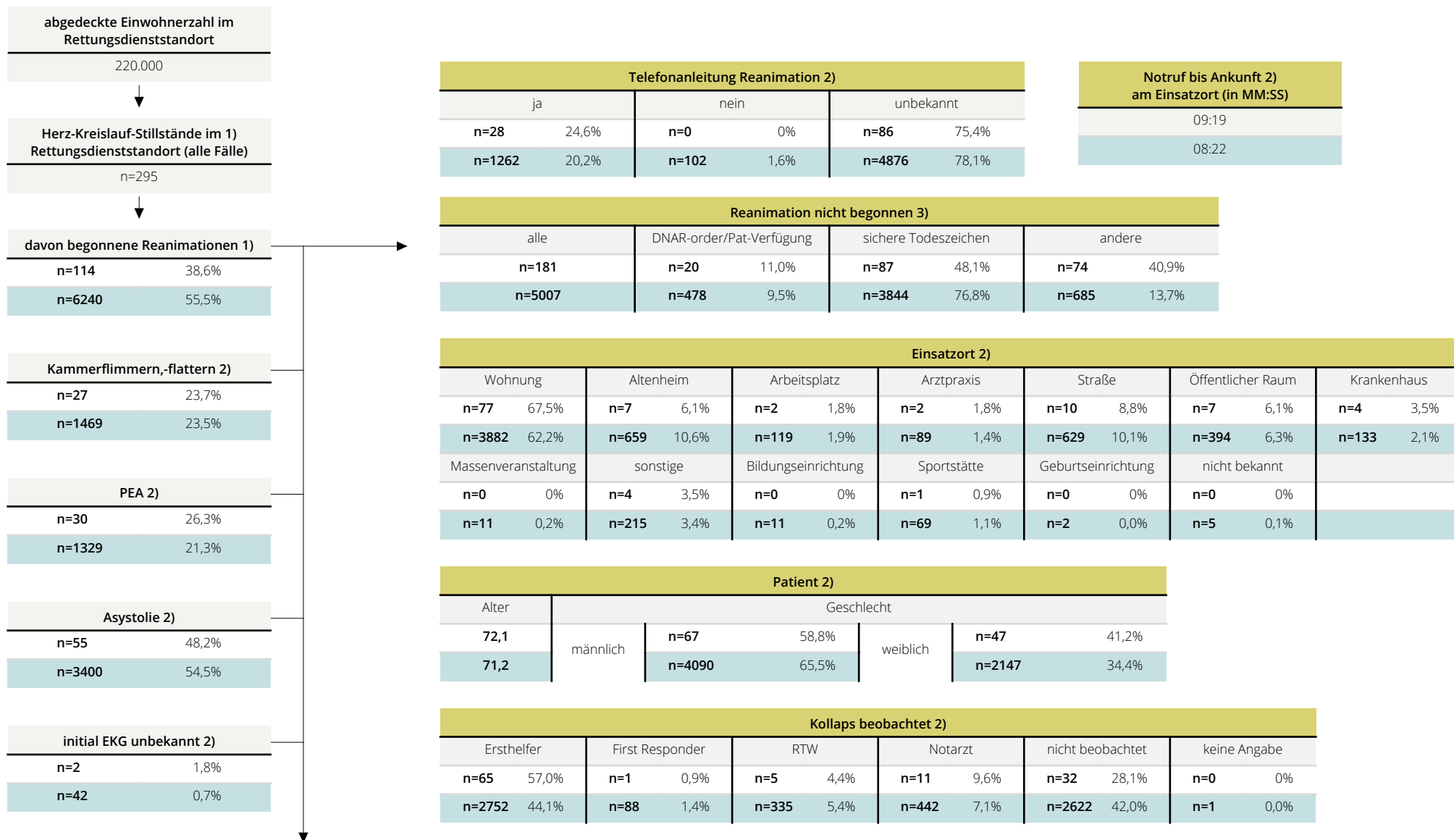
| Temperaturmanagement durchgeführt (Weiterversorgung) 4) |              |           |
|---|--------------|-----------|
| ja  | nein         | unbekannt |
| n=28 18,3%  | n=34 22,2%   | n=0 0%    |
| n=610 10,6%   | n=1128 19,6% | n=0 0%    |

| Patientenoutcome 2)                                       | jemals ROSC  |              | Krankenhausaufnahme mit ROSC |              | lebend entlassen |              | CPC 1/2 bei Entlassung |              |
|---|--------------|--------------|------------------------------|--------------|------------------|--------------|------------------------|--------------|
|   | ja           | nein         | ja                           | nein         | ja               | nein         | ja                     | nein         |
| Standort=153/Referenz=5767                                | n=73 47,7%   | n=80 52,3%   | n=65 42,5%                   | n=88 57,5%   | n=21 13,7%       | n=48 31,4%   | n=18 11,8%             | n=51 33,3%   |
|   | n=2571 44,6% | n=3196 55,4% | n=2128 36,9%                 | n=3640 63,1% | n=740 12,8%      | n=1645 28,5% | n=478 8,3%             | n=1907 33,1% |
| beobachtet (alle)<br>Standort=88/Referenz=3351            | n=49 55,7%   | n=39 44,3%   | n=46 52,3%                   | n=42 47,7%   | n=17 19,3%       | n=33 37,5%   | n=16 18,2%             | n=34 38,6%   |
|   | n=1887 56,3% | n=1464 43,7% | n=1570 46,9%                 | n=1781 53,1% | n=621 18,5%      | n=1139 34,0% | n=407 12,1%            | n=1353 40,4% |
| beobachtet von Laien<br>Standort=65/Referenz=2494         | n=34 52,3%   | n=31 47,7%   | n=33 50,8%                   | n=32 49,2%   | n=13 20,0%       | n=20 30,8%   | n=13 20,0%             | n=20 30,8%   |
|   | n=1379 55,3% | n=1115 44,7% | n=1151 46,2%                 | n=1343 53,8% | n=459 18,4%      | n=772 31,0%  | n=293 11,7%            | n=938 37,6%  |
| beobachtet von First Respondern<br>Standort=2/Referenz=82 | n=2 100%     | n=0 0%       | n=2 100%                     | n=0 0%       | n=1 50,0%        | n=1 50,0%    | n=1 50,0%              | n=1 50,0%    |
|   | n=46 56,1%   | n=36 43,9%   | n=40 48,8%                   | n=42 51,2%   | n=11 13,4%       | n=21 25,6%   | n=5 6,1%               | n=27 32,9%   |
| beobachtet von Profis<br>Standort=21/Referenz=775         | n=13 61,9%   | n=8 38,1%    | n=11 52,4%                   | n=10 47,6%   | n=3 14,3%        | n=12 57,1%   | n=2 9,5%               | n=13 61,9%   |
|   | n=462 59,6%  | n=313 40,4%  | n=379 48,9%                  | n=396 51,1%  | n=151 19,5%      | n=346 44,6%  | n=109 14,1%            | n=388 50,1%  |
| Indexpatienten<br>Standort=12/Referenz=890                | n=9 75,0%    | n=3 25,0%    | n=10 83,3%                   | n=2 16,7%    | n=9 75,0%        | n=1 8,3%     | n=9 75,0%              | n=1 8,3%     |
|   | n=685 77,0%  | n=205 23,0%  | n=609 68,4%                  | n=281 31,6%  | n=351 39,4%      | n=289 32,5%  | n=254 28,5%            | n=386 43,4%  |



## 7. Ergebnisbericht entsprechend Utstein-Template Vorjahr

Referenzdaten





Referenzdaten

| vom Ersthelfer durchgeführte Maßnahmen 2) |       |          |       |                |      |
|---|-------|----------|-------|----------------|------|
| Herzdruckmassage                          |       | Beatmung |       | Defibrillation |      |
| n=40                                      | 35,1% | n=6      | 5,3%  | n=2            | 1,8% |
| n=2374                                    | 38,0% | n=757    | 12,1% | n=51           | 0,8% |

| vermutete Ursache 2) |            |           |           |             |               |
|----------------------|------------|-----------|-----------|-------------|---------------|
| medizinisch          | Trauma     | Intox     | Ertrinken | Hypoxie     | nicht bekannt |
| n=69 60,5%           | n=5 4,4%   | n=1 0,9%  | n=0 0%    | n=22 19,3%  | n=17 14,9%    |
| n=4075 65,3%         | n=196 3,1% | n=97 1,6% | n=34 0,5% | n=803 12,9% | n=1035 16,6%  |

| Rettungsdienst 2)        |         |                   |      |               |        |       |
|--------------------------|---------|-------------------|------|---------------|--------|-------|
| Zeit bis 1. Defi [MM:SS] |         | aktive Kühlung 2) |      |               |        |       |
| 17:27                    | gekühlt | n=2               | 1,8% | nicht gekühlt | n=46   | 40,4% |
| 18:23                    |         | n=51              | 0,8% |               | n=5058 | 81,1% |

| Koronarangiographie durchgeführt (Weiterversorgung) 4) |              |            |
|--|--------------|------------|
| ja   | nein         | unbekannt  |
| n=24 21,1%   | n=35 30,7%   | n=0 0%     |
| n=907 14,5%  | n=1121 18,0% | n=390 6,2% |

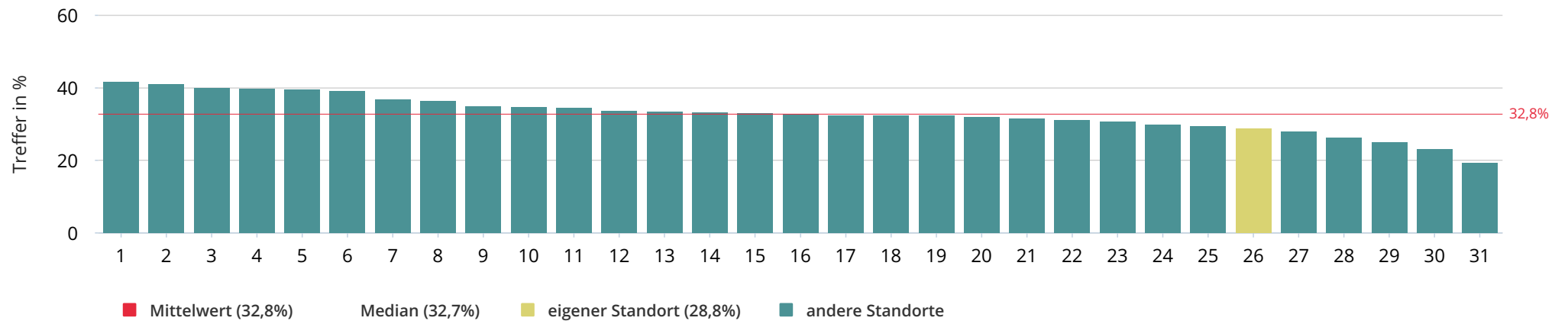
| Temperaturmanagement durchgeführt (Weiterversorgung) 4) |              |           |
|---|--------------|-----------|
| ja  | nein         | unbekannt |
| n=30 26,3%  | n=28 24,6%   | n=0 0%    |
| n=663 10,6%   | n=1128 18,1% | n=1 0,0%  |

| Patientenoutcome 2)                    | jemals ROSC  |              | Krankenhausaufnahme mit ROSC |              | lebend entlassen |              | CPC 1/2 bei Entlassung |              |
|--|--------------|--------------|------------------------------|--------------|------------------|--------------|------------------------|--------------|
|  | ja           | nein         | ja                           | nein         | ja               | nein         | ja                     | nein         |
| Standort=114/Referenz=6240             | n=65 57,0%   | n=49 43,0%   | n=48 42,1%                   | n=66 57,9%   | n=12 10,5%       | n=47 41,2%   | n=8 7,0%               | n=51 44,7%   |
|  | n=2768 44,4% | n=3472 55,6% | n=2244 36,0%                 | n=3996 64,0% | n=750 12,0%      | n=1668 26,7% | n=528 8,5%             | n=1890 30,3% |
| <b>beobachtet (alle)</b>               | n=48 58,5%   | n=34 41,5%   | n=36 43,9%                   | n=46 56,1%   | n=10 12,2%       | n=34 41,5%   | n=6 7,3%               | n=38 46,3%   |
| Standort=82/Referenz=3617              | n=1966 54,4% | n=1651 45,6% | n=1612 44,6%                 | n=2005 55,4% | n=597 16,5%      | n=1135 31,4% | n=441 12,2%            | n=1291 35,7% |
| <b>beobachtet von Laien</b>            | n=34 52,3%   | n=31 47,7%   | n=25 38,5%                   | n=40 61,5%   | n=6 9,2%         | n=24 36,9%   | n=3 4,6%               | n=27 41,5%   |
| Standort=65/Referenz=2752              | n=1449 52,7% | n=1303 47,3% | n=1194 43,4%                 | n=1558 56,6% | n=432 15,7%      | n=831 30,2%  | n=311 11,3%            | n=952 34,6%  |
| <b>beobachtet von First Respondern</b> | n=1 100%     | n=0 0%       | n=0 0%                       | n=1 100%     | n=0 0%           | n=1 100%     | n=0 0%                 | n=1 100%     |
| Standort=1/Referenz=88                 | n=50 56,8%   | n=38 43,2%   | n=38 43,2%                   | n=50 56,8%   | n=11 12,5%       | n=23 26,1%   | n=8 9,1%               | n=26 29,5%   |
| <b>beobachtet von Profis</b>           | n=13 81,2%   | n=3 18,8%    | n=11 68,8%                   | n=5 31,2%    | n=4 25,0%        | n=9 56,2%    | n=3 18,8%              | n=10 62,5%   |
| Standort=16/Referenz=777               | n=467 60,1%  | n=310 39,9%  | n=380 48,9%                  | n=397 51,1%  | n=154 19,8%      | n=281 36,2%  | n=122 15,7%            | n=313 40,3%  |
| <b>Indexpatienten</b>                  | n=13 72,2%   | n=5 27,8%    | n=10 55,6%                   | n=8 44,4%    | n=4 22,2%        | n=9 50,0%    | n=4 22,2%              | n=9 50,0%    |
| Standort=18/Referenz=968               | n=742 76,7%  | n=226 23,3%  | n=656 67,8%                  | n=312 32,2%  | n=360 37,2%      | n=303 31,3%  | n=290 30,0%            | n=373 38,5%  |

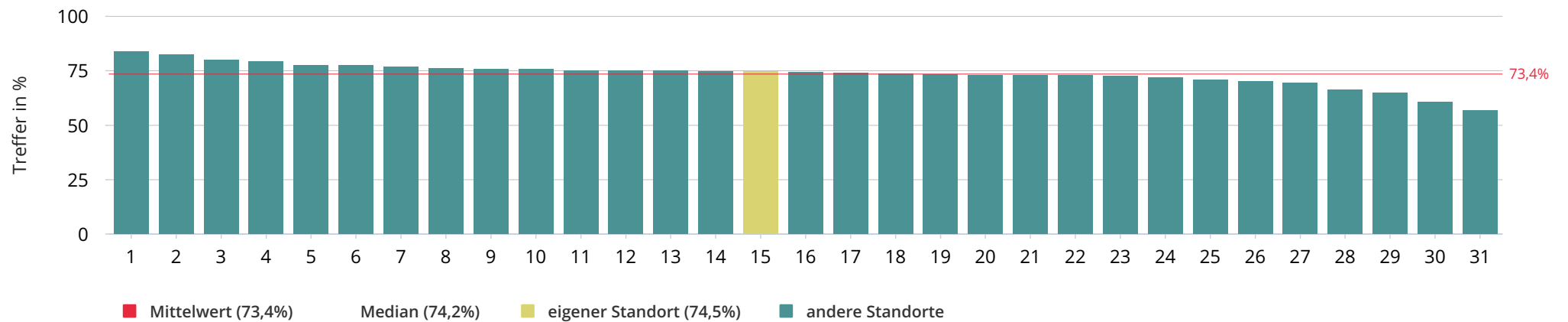


## 8. Ergebnisqualität Einzelauswertungen Erstversorgung

### Anteil Defibrillation durchgeführt

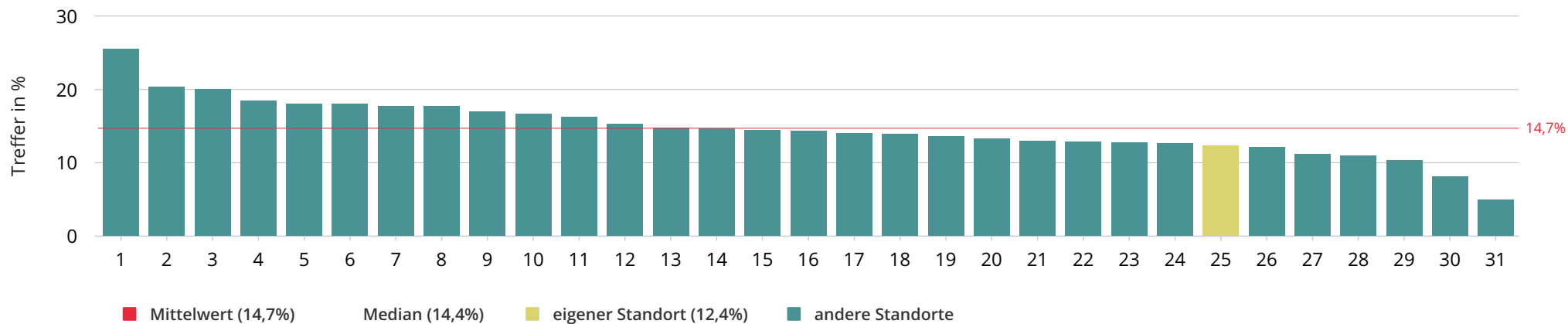


### Ort des Kreislaufstillstands: Außerklinisch Wohnung

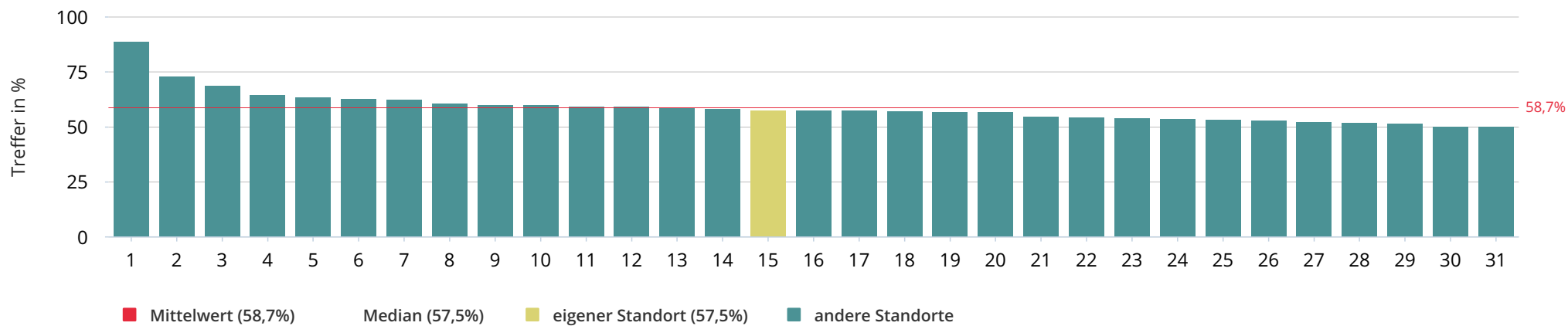




### Ort des Kreislaufstillstands: Außerklinisch Öffentlichkeit



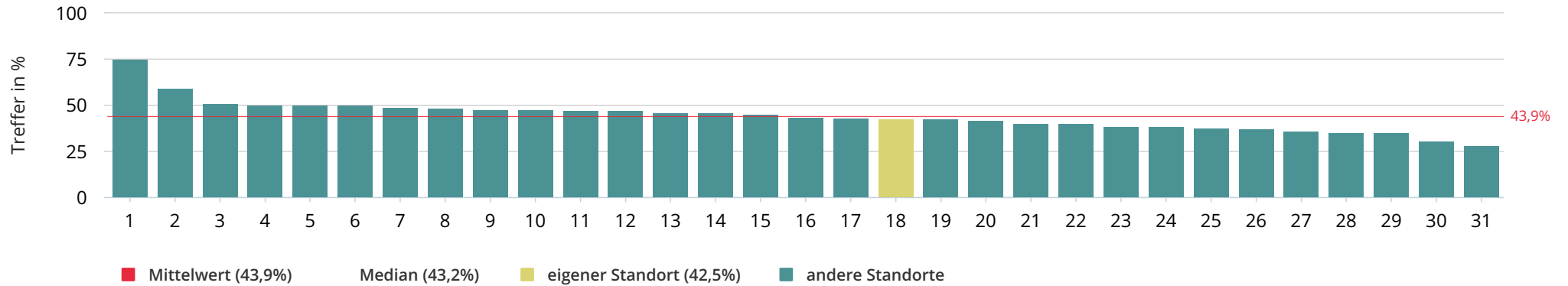
### Kreislaufstillstand beobachtet



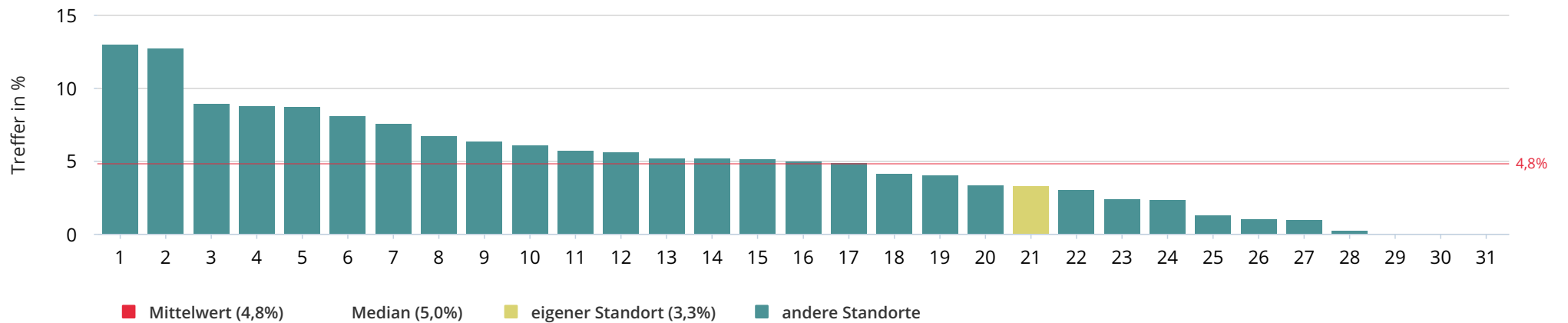


### Kreislaufstillstand beobachtet durch Laien\*

\* Laie: Als Laien werden Helfer jeglicher Qualifikation bezeichnet, die nicht von der Leitstelle entsendet wurden (ein zufällig an der Einsatzstelle befindlicher Notarzt wird als Laie bezeichnet).

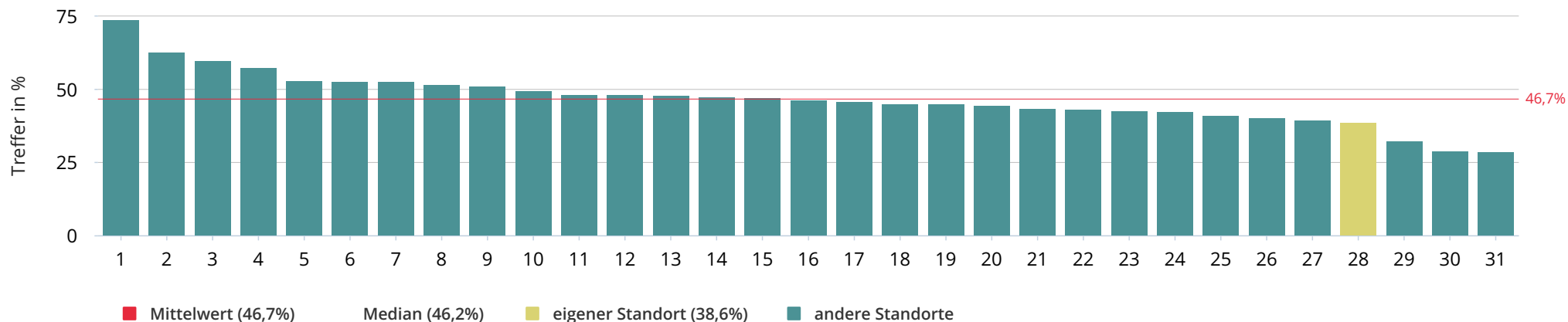


### CPR durch First Responder

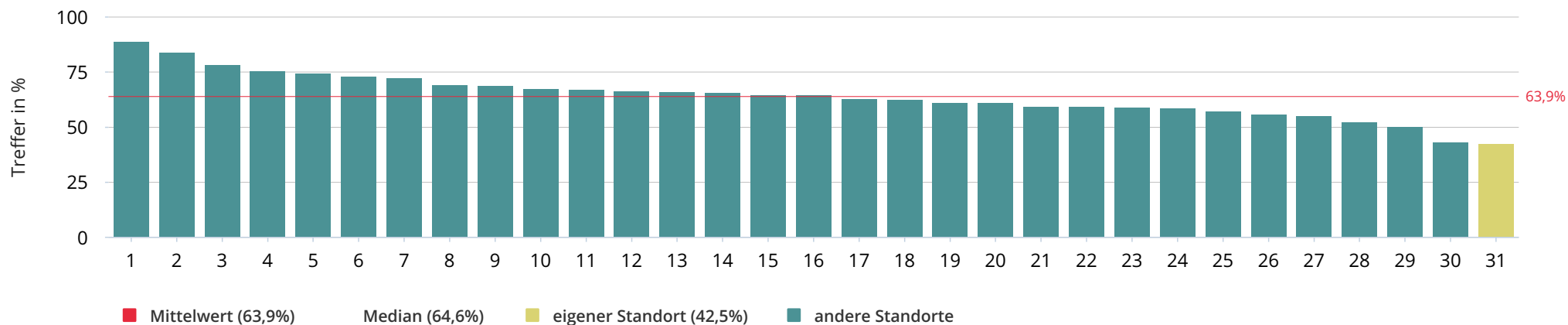




### Laien-Reanimation, wenn Herz-Kreislauf-Stillstand nicht durch Rettungsdienst (RTW, NA) beobachtet wurde

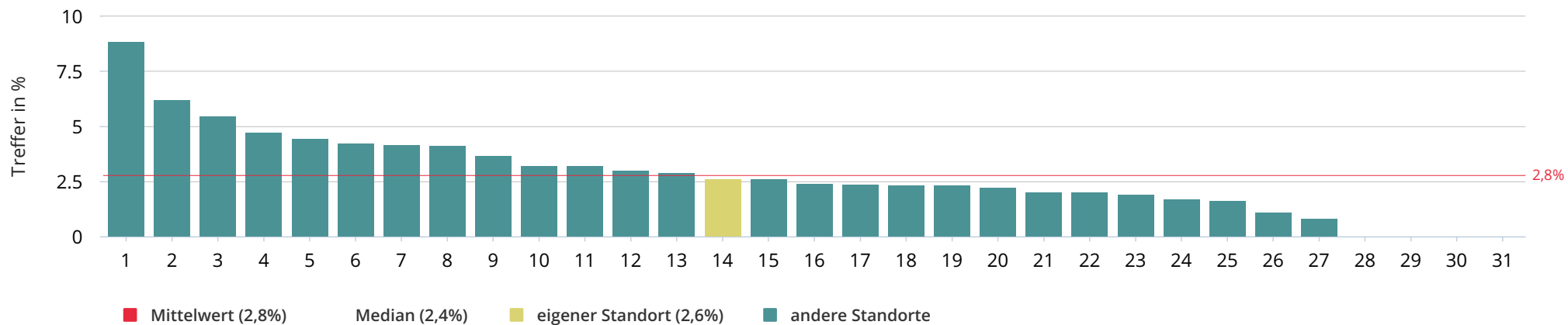


### Ursache vermutlich kardial

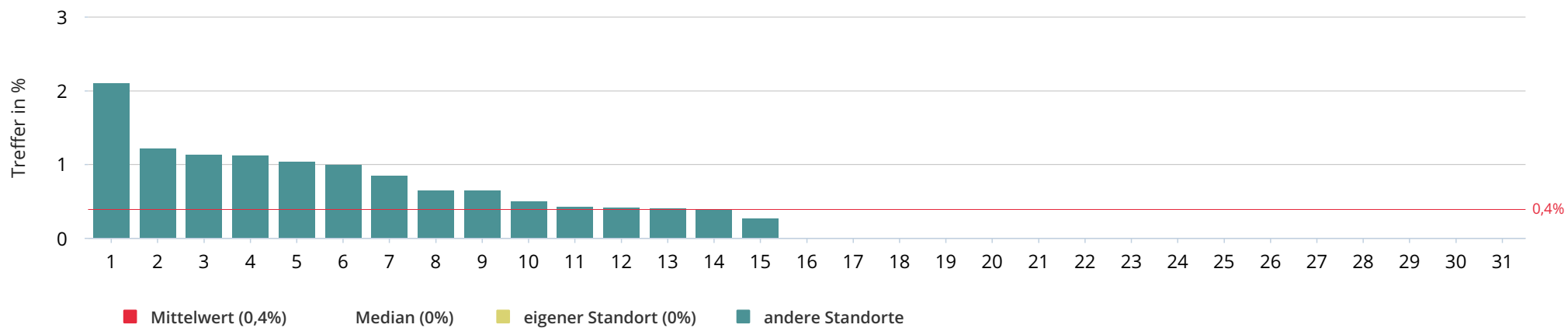




### Ursache Trauma

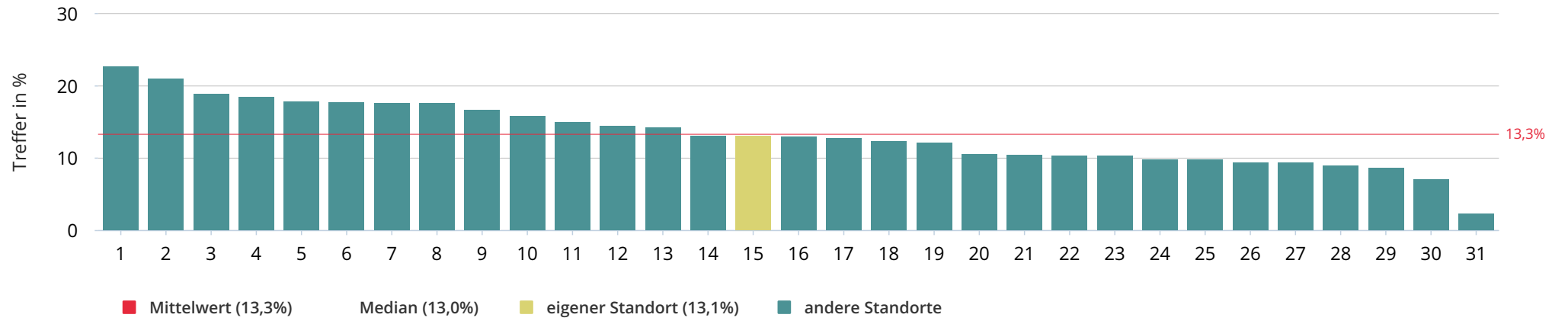


### Ursache Ertrinken



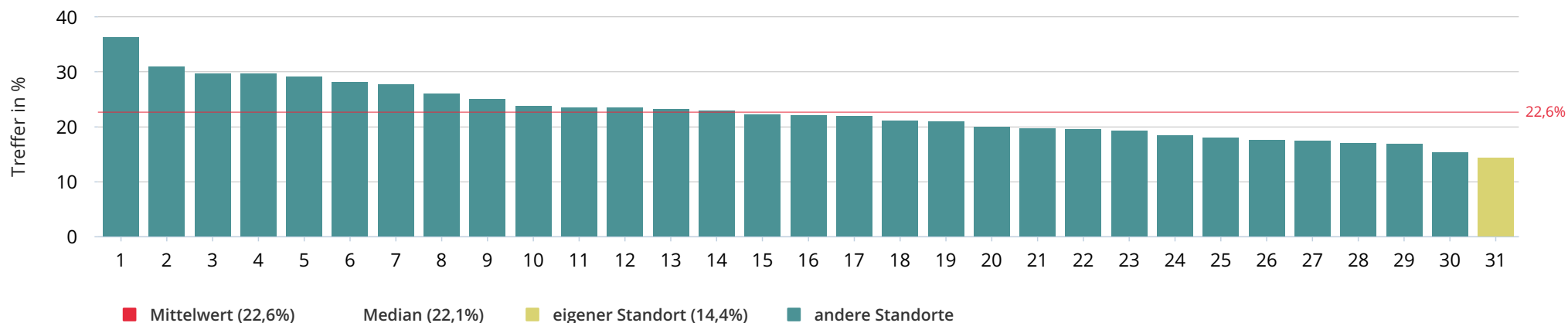


### Ursache respiratorisch/hypoxisch

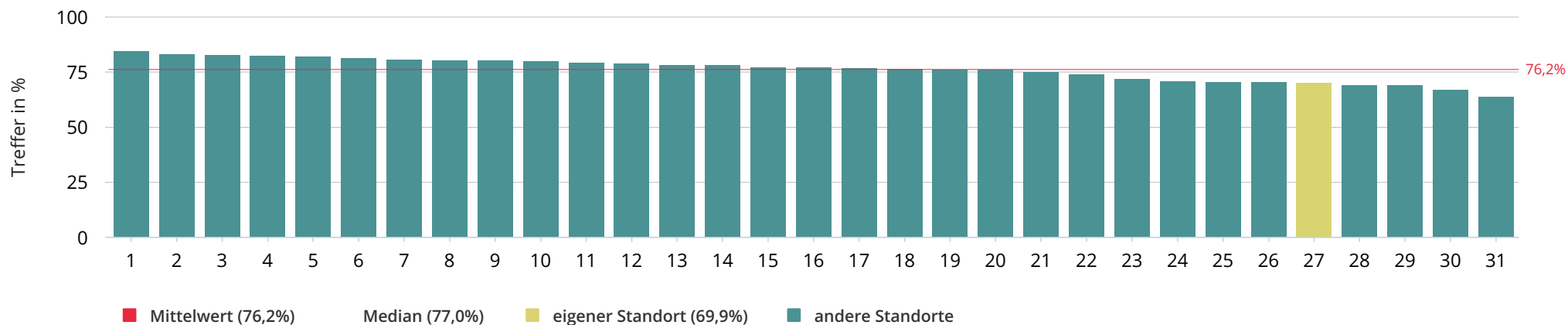




### Erster abgeleiteter Rhythmus defibrillierbar

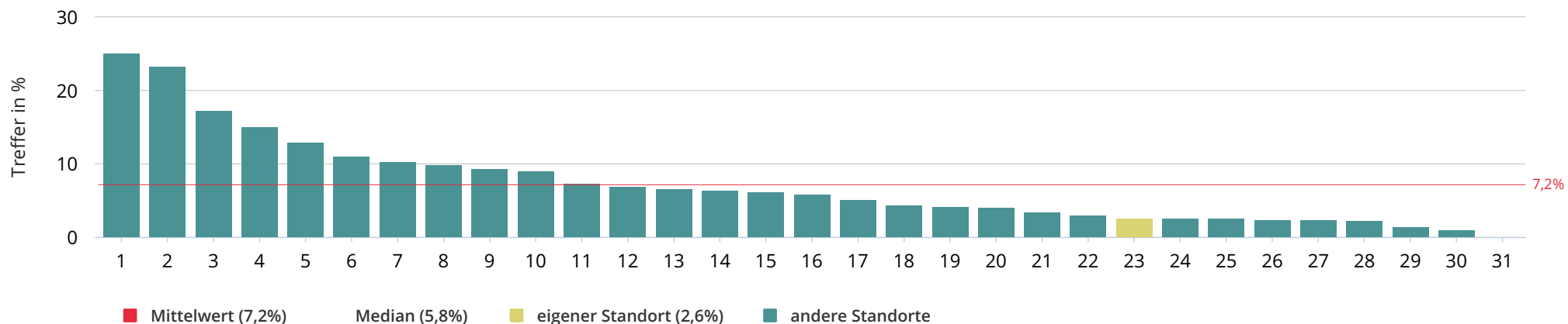


### Erster abgeleiteter Rhythmus nicht defibrillierbar

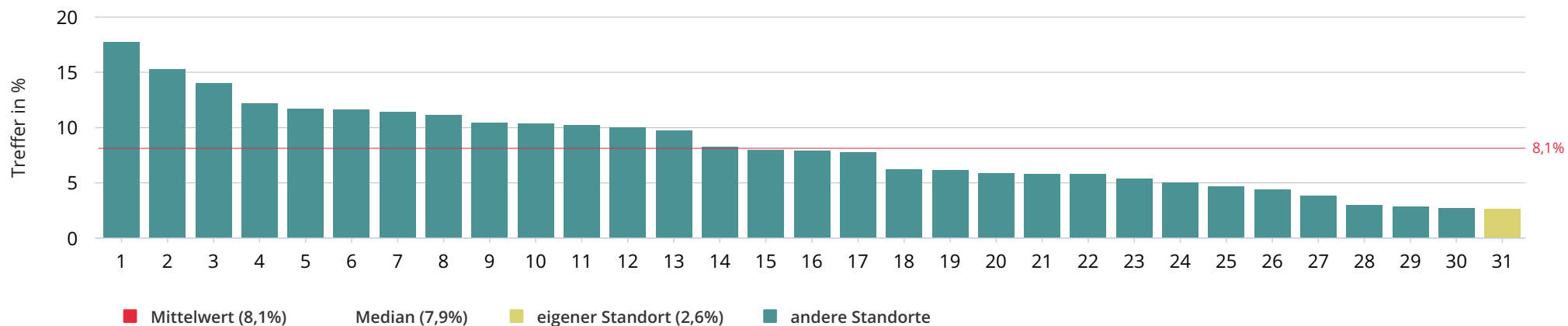




### Komplikation Atemweg: Atemwegszugang erschwert, Verfahrenswechsel

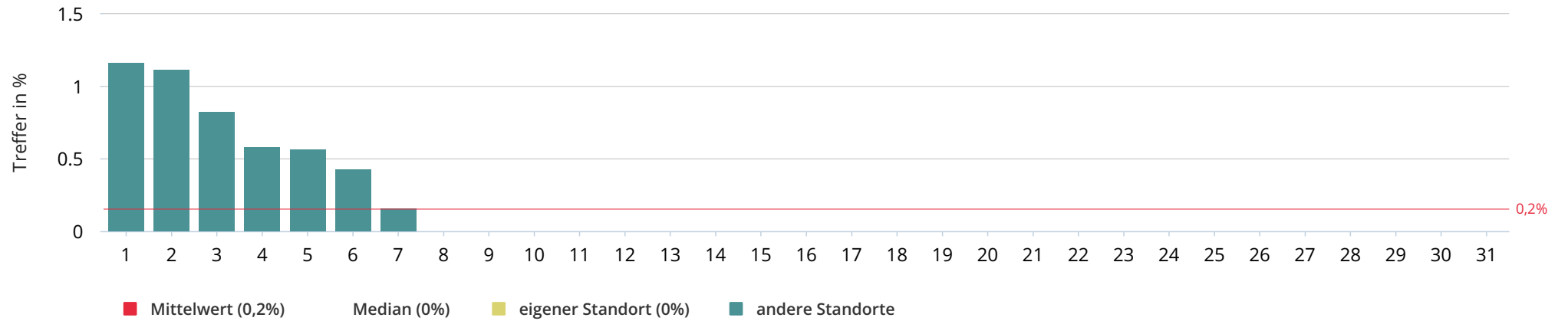


### Komplikation Atemweg: Intubation erschwert, mehr als 1 Versuch



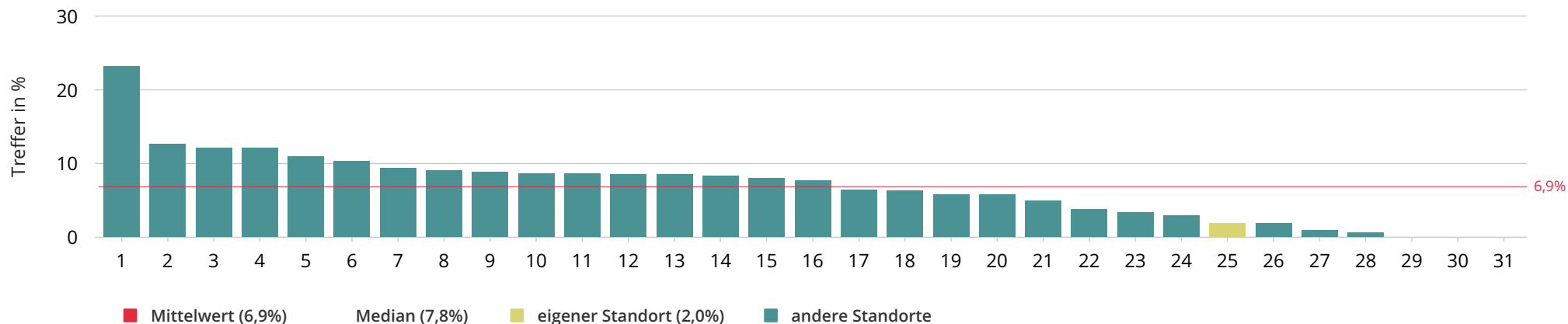


### Komplikation Atemweg: Koniotomie, chir. Atemweg

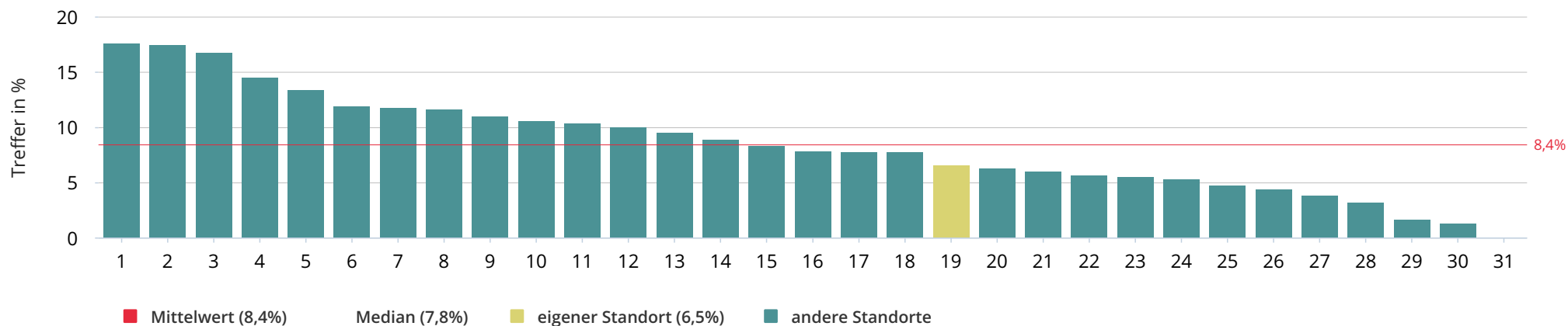




### Komplikation venöser Zugang: i.v.-Zugang erschwert, mehr als 2 Versuche

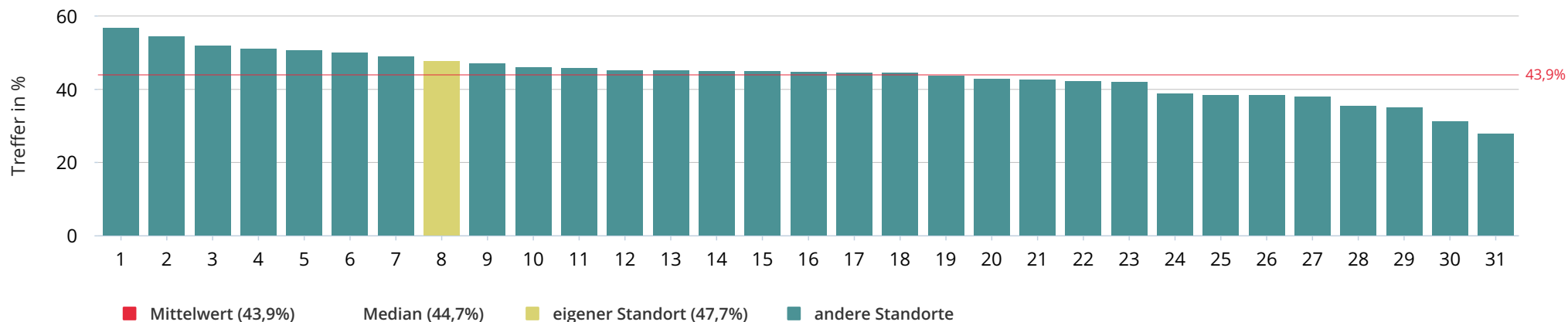


### Komplikation venöser Zugang: i.v. Zugang unmöglich, Verfahrenswechsel nötig

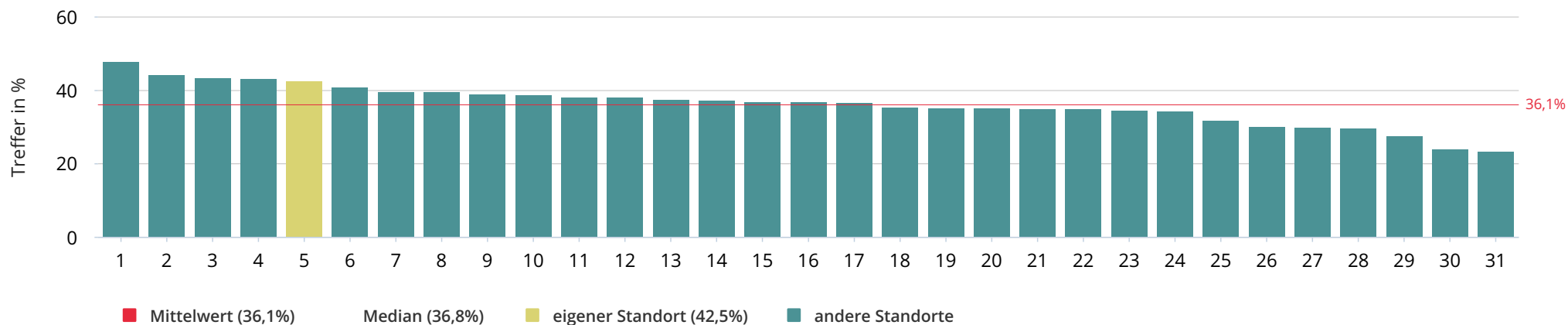




### Primäres Reanimationsergebnis: jemals ROSC (JA)

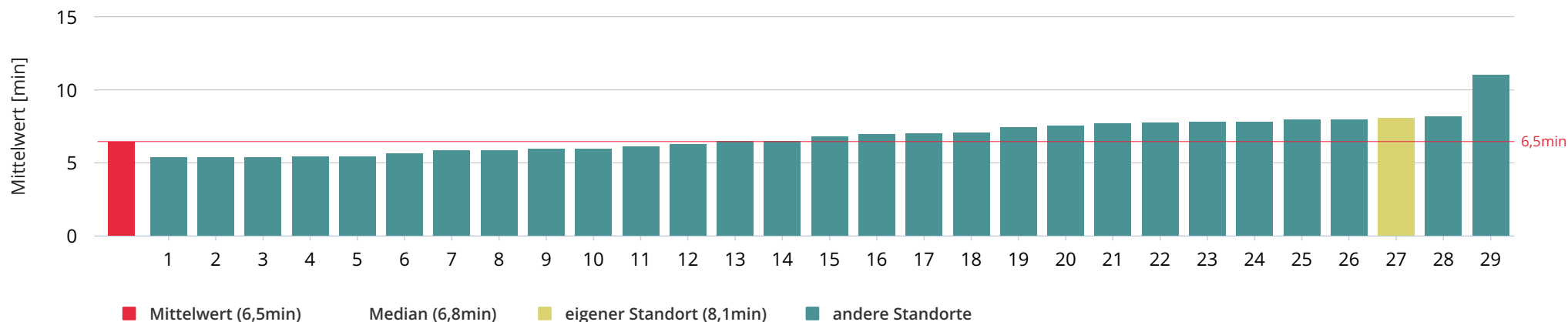


### Ereignis überlebt, ROSC bei Aufnahme

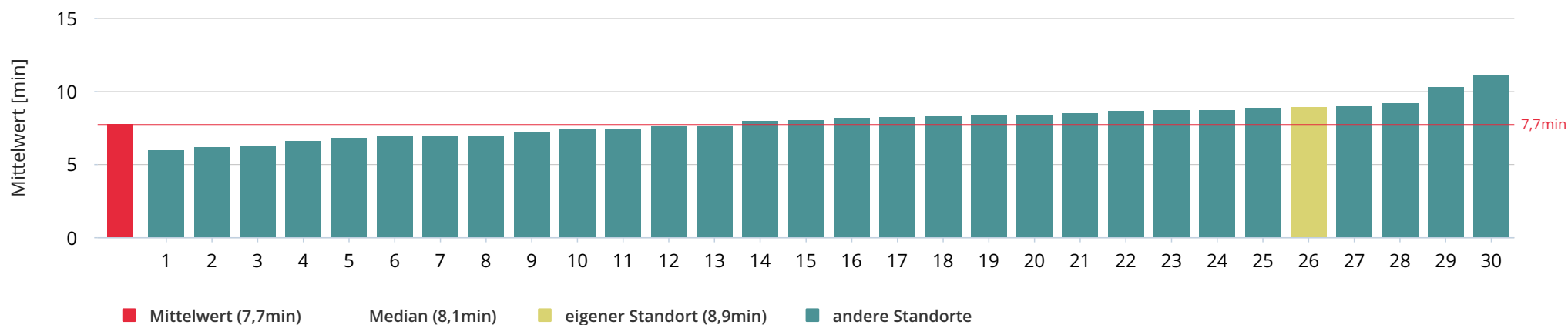




### Mittelwert "Alarm 1. Fahrzeug bis Eintreffen 1. Fahrzeug"

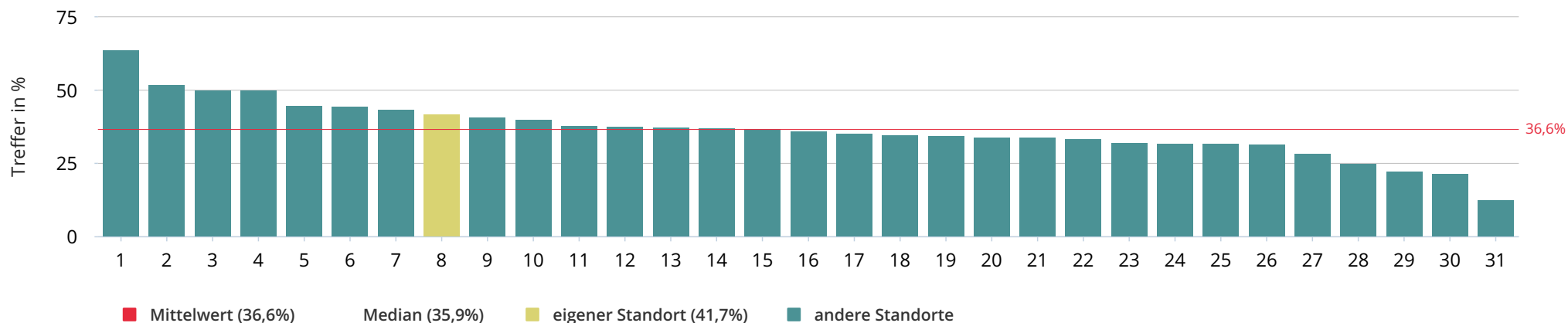


### Mittelwert "Alarm 1. Fahrzeug bis Eintreffen am Patienten"

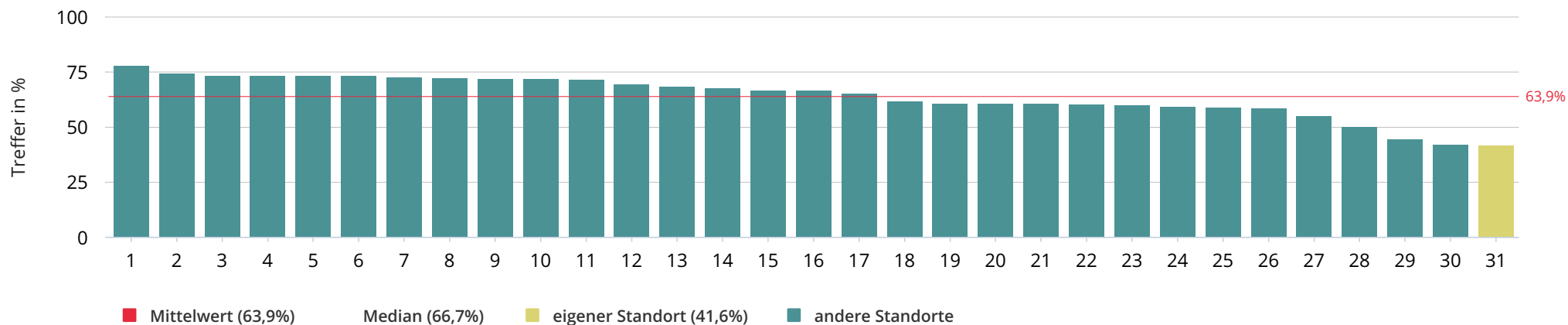




Anteil der Patienten mit ROSC bei Aufnahme mit Vitalparameter SpO2 bei denen der Wert 94-98% erreicht wurde

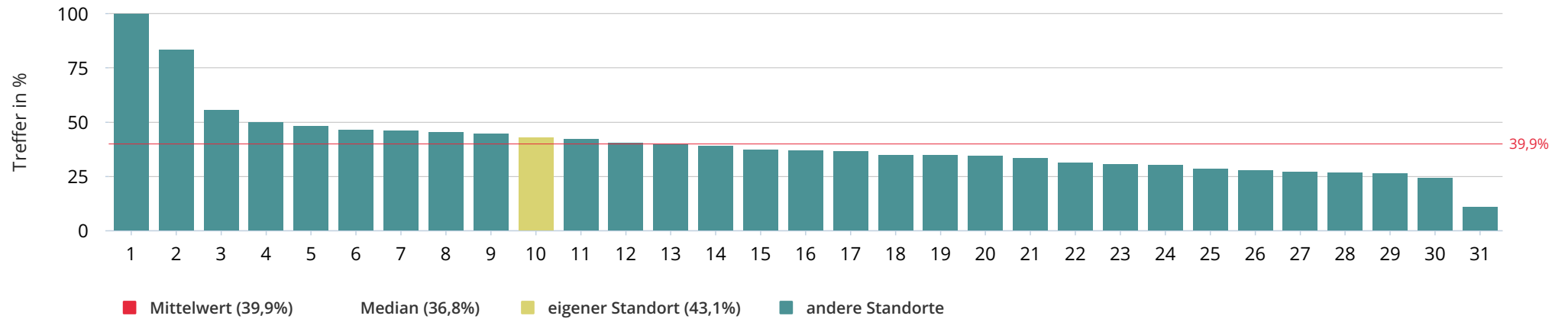


Anteil der Patienten mit ROSC bei Aufnahme mit Vitalparameter RR Syst. bei denen der Wert 100-160 mmHg erreicht wurde

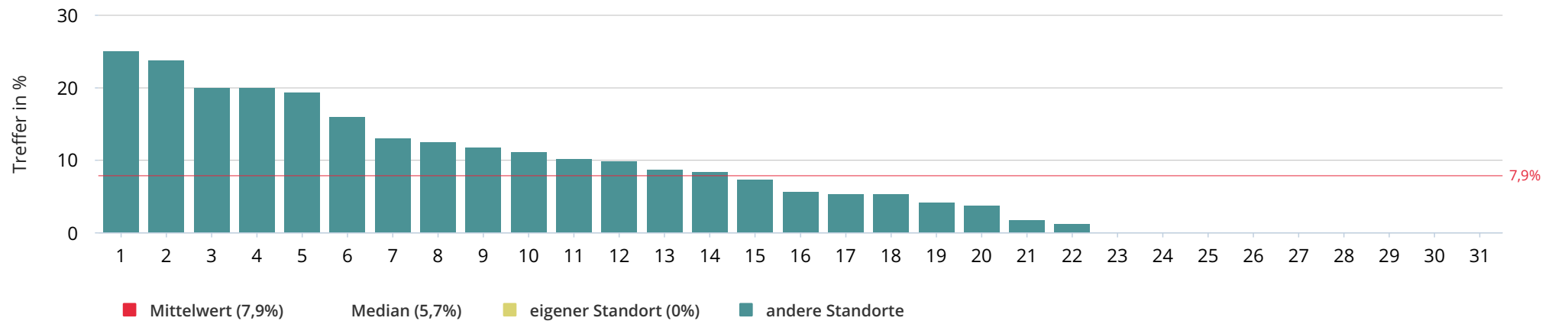




Anteil der Patienten mit ROSC bei Aufnahme und Beatmung mit Vitalparameter EtCO2 bei denen der Wert 35-45 mmHg erreicht wurde



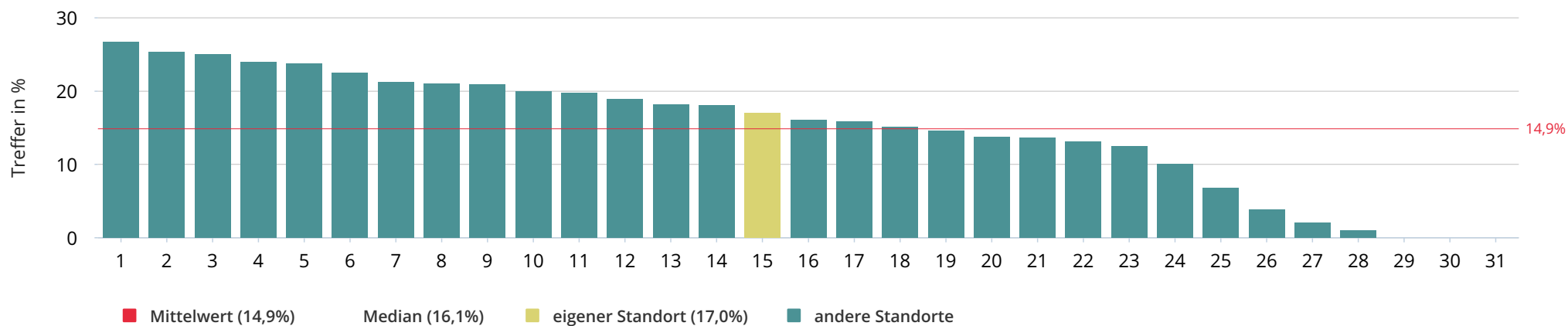
Anteil der Patienten mit Vitalparameter Temperaturmessung (mind. einmal) bei denen der Wert 32-34 °C erreicht wurde



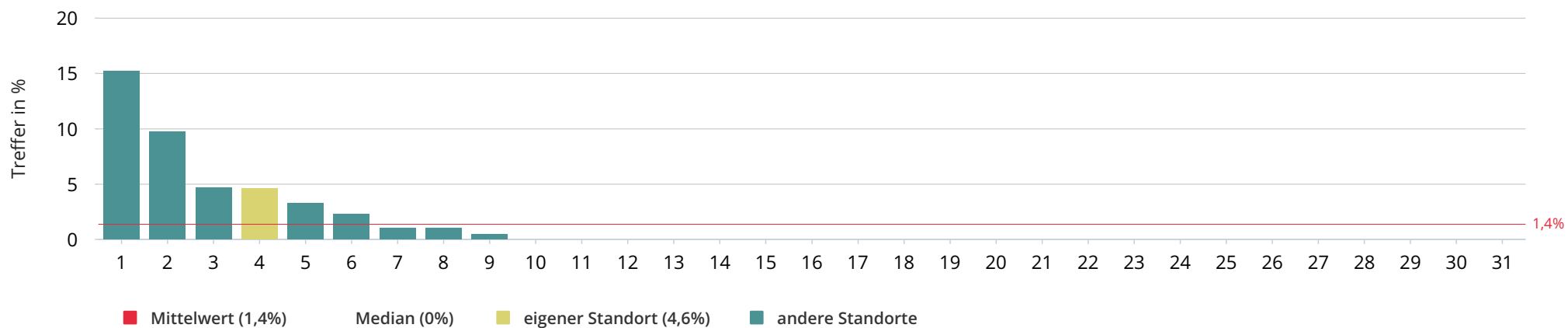


## 9. Ergebnisqualität Einzelauswertungen klinische Weiterversorgung

### Koronarangiographie durchgeführt (Weiterversorgung)



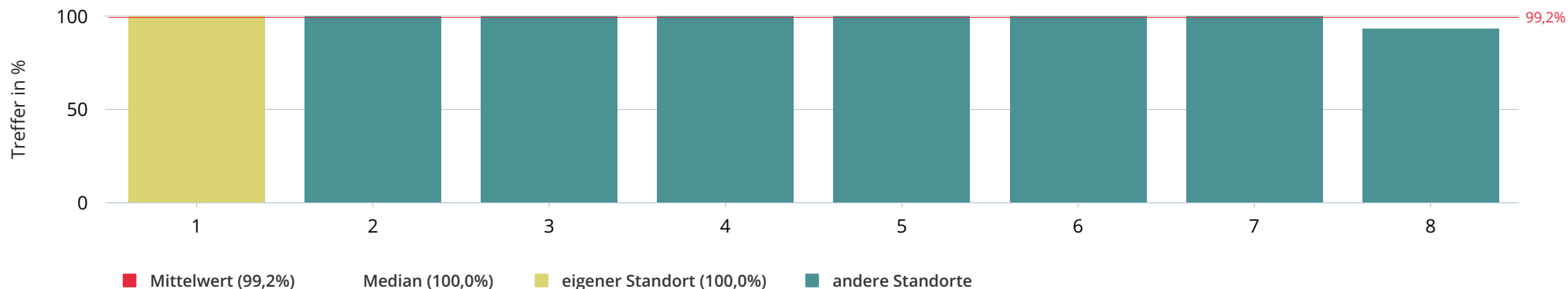
### Anteil Patienten mit STEMI in Übergabe oder Aufnahme-EKG (Weiterversorgung)



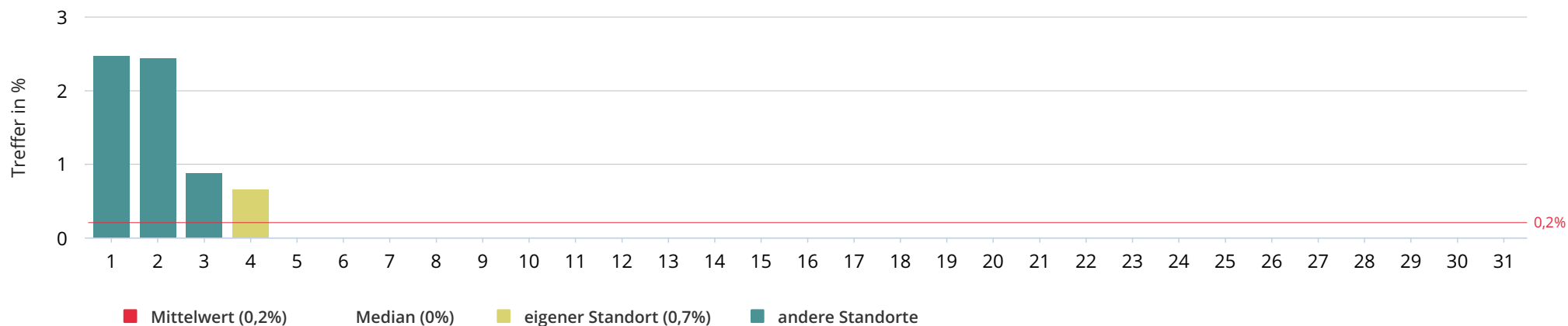


### Koronarangiographie durchgeführt bei STEMI und Aufnahme mit ROSC (Weiterversorgung)

Grundgesamtheit eingeschränkt: nur Patienten mit ROSC bei Aufnahme und STEMI

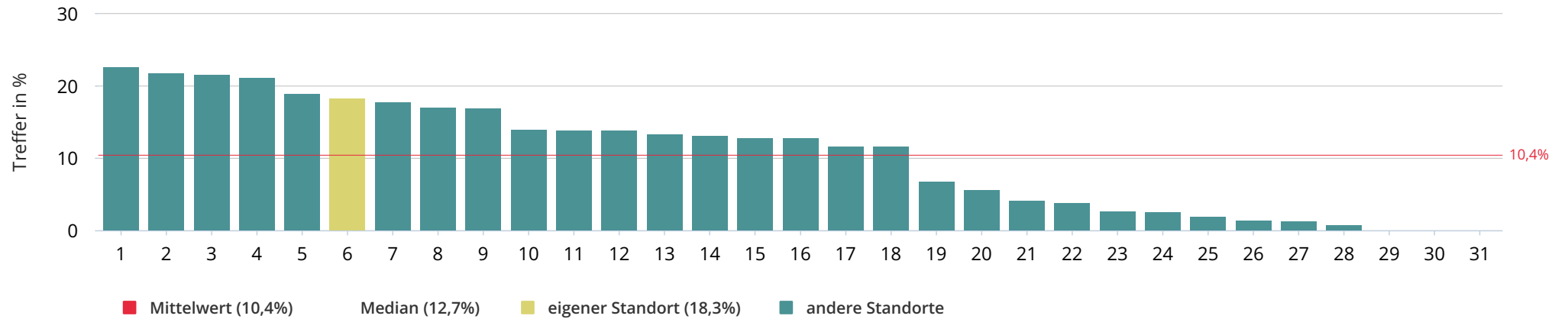


### Lyse durchgeführt (Weiterversorgung)

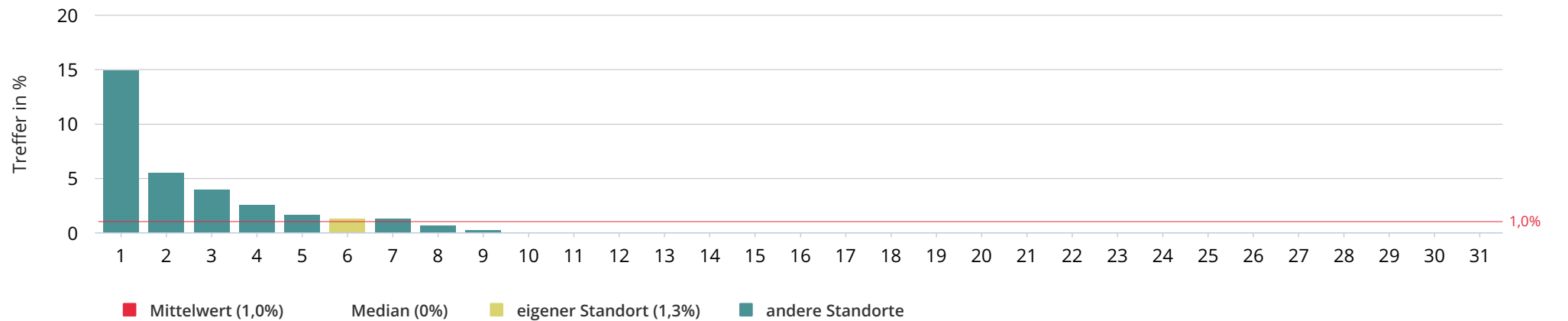




### Aktive Kühlung ja (Weiterversorgung)

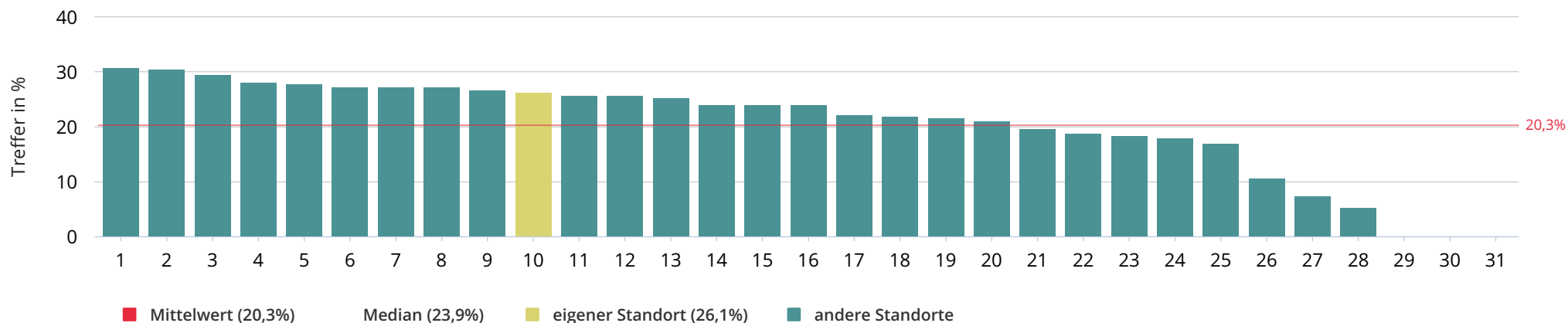


### Beginn aktive Kühlung durch Erstversorger (Rettungsdienst/Notfallteam) (Weiterversorgung)

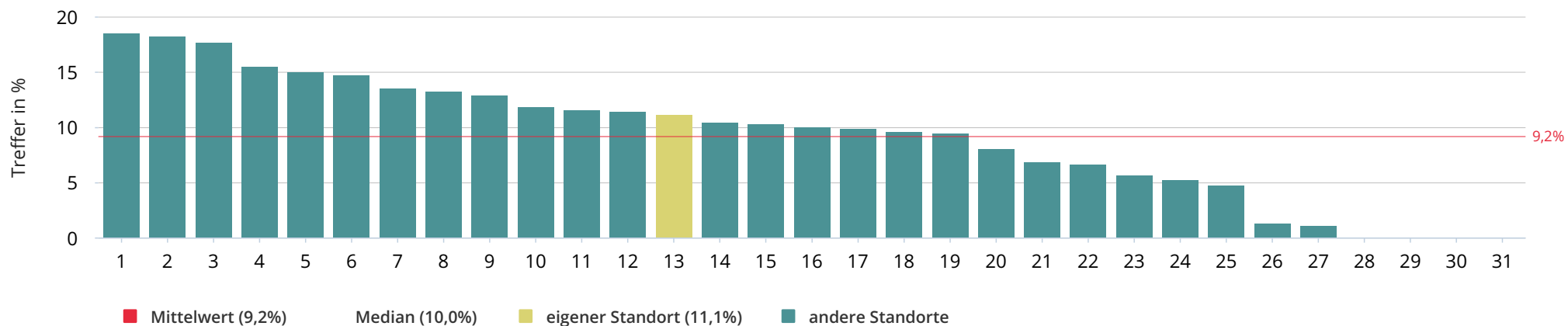




### 24h Überleben (Weiterversorgung)

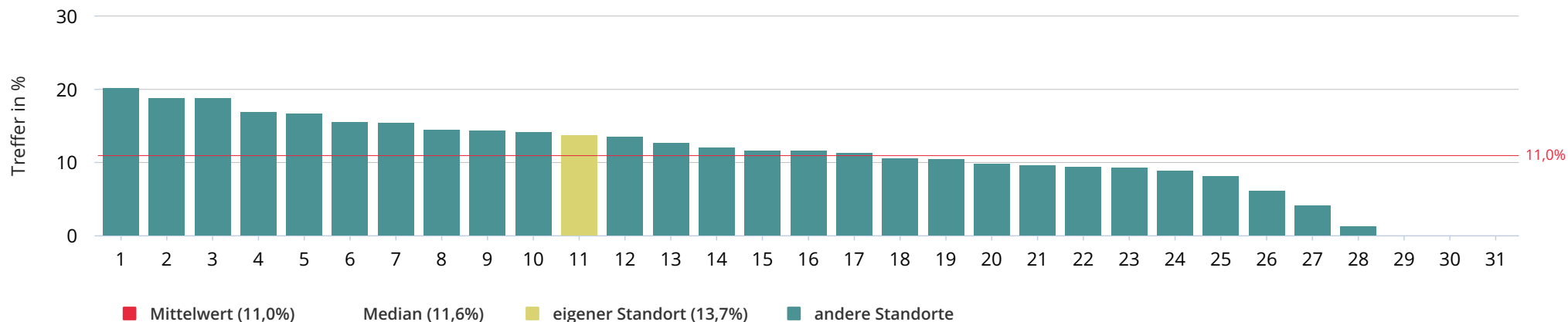


### 30 Tage Überleben (Weiterversorgung)

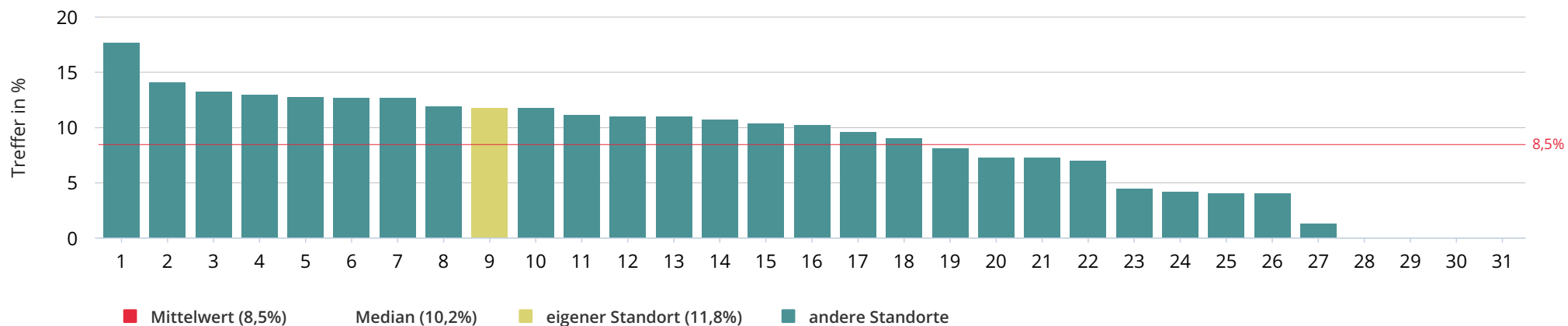




### Lebend entlassen (Weiterversorgung)

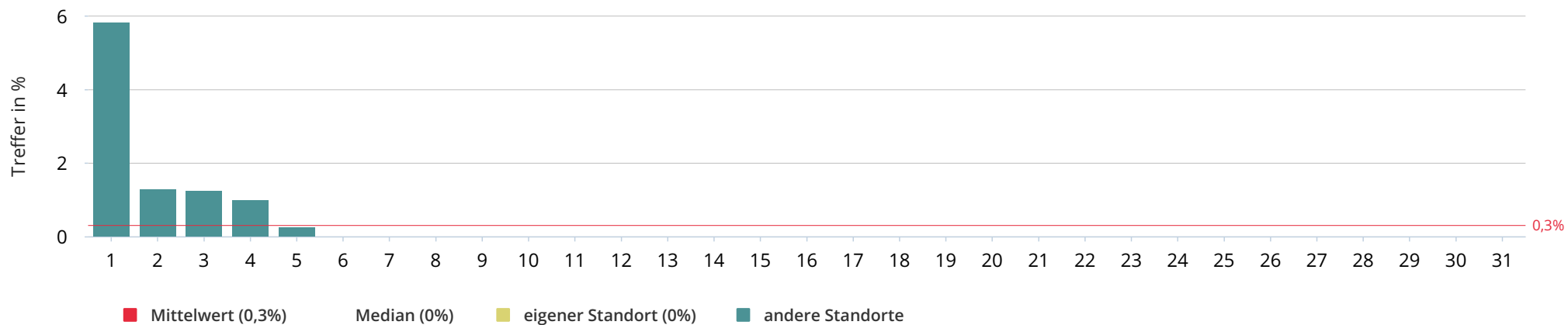


### Lebend entlassen mit gutem neurologischem Ergebnis (CPC1/2 oder mRS 0/1/2) (Weiterversorgung)

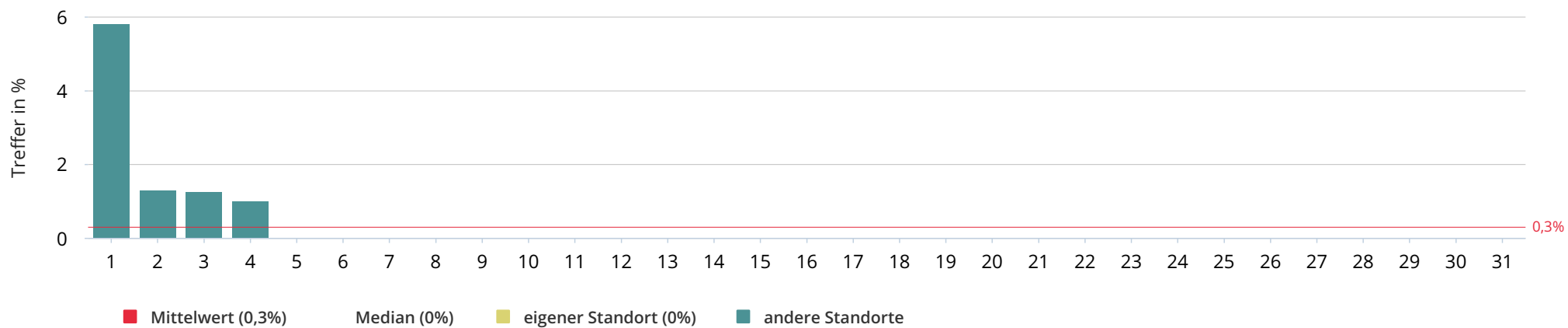




### 1-Jahres-Überleben (Langzeitversorgung)



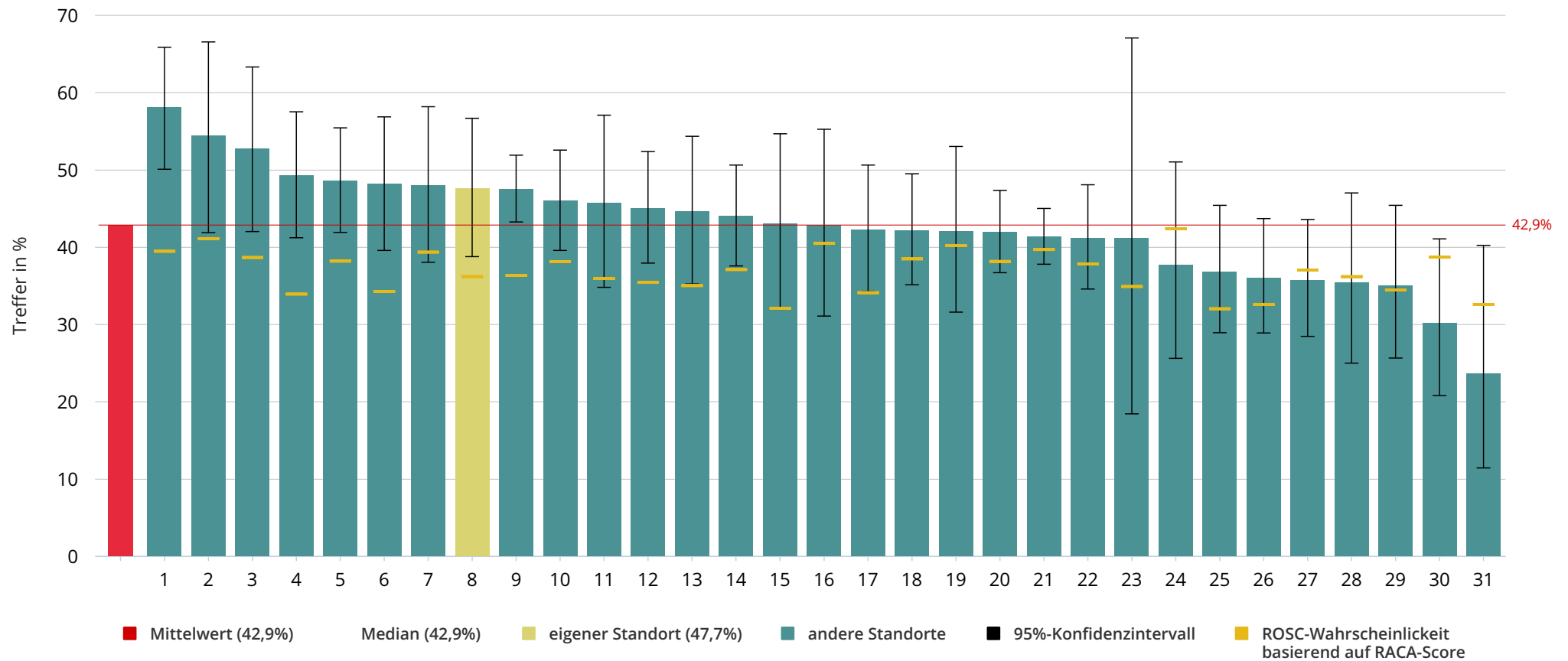
### 1-Jahres-Überleben mit gutem neurologischem Ergebnis (CPC1/2 oder mRS 0/1/2) (Langzeitversorgung)



## 10. Auswertung RACA Score

### Primäres Reanimationsergebnis: jemals ROSC (JA) im Vergleich zum RACA Score - Zeitraum 01.01.2018 bis 31.12.2018

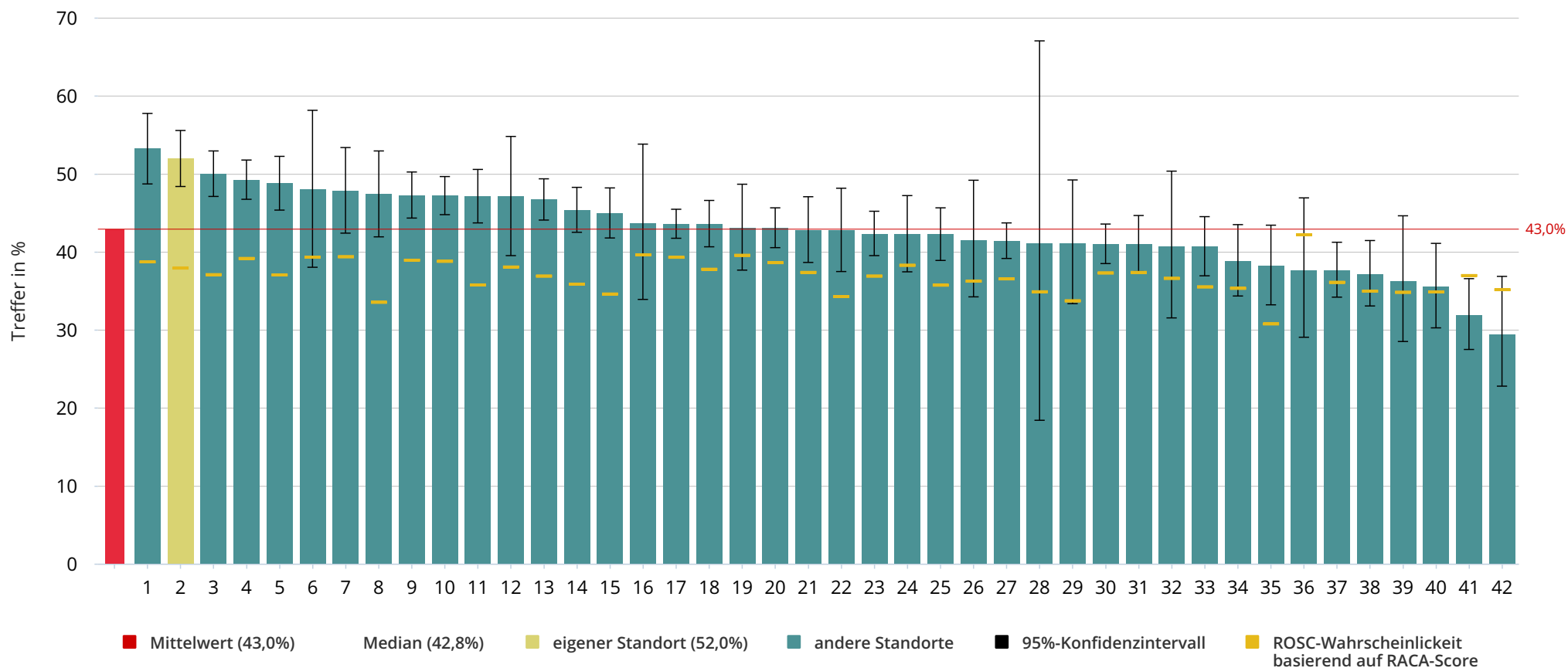
Hinweis: Die Anordnung der Säulen entspricht der beobachteten ROSC-Rate und ist vom RACA-Score unabhängig.





### Primäres Reanimationsergebnis: jemals ROSC (JA) im Vergleich zum RACA Score - Zeitraum: 01.01.2010 bis 31.12.2018

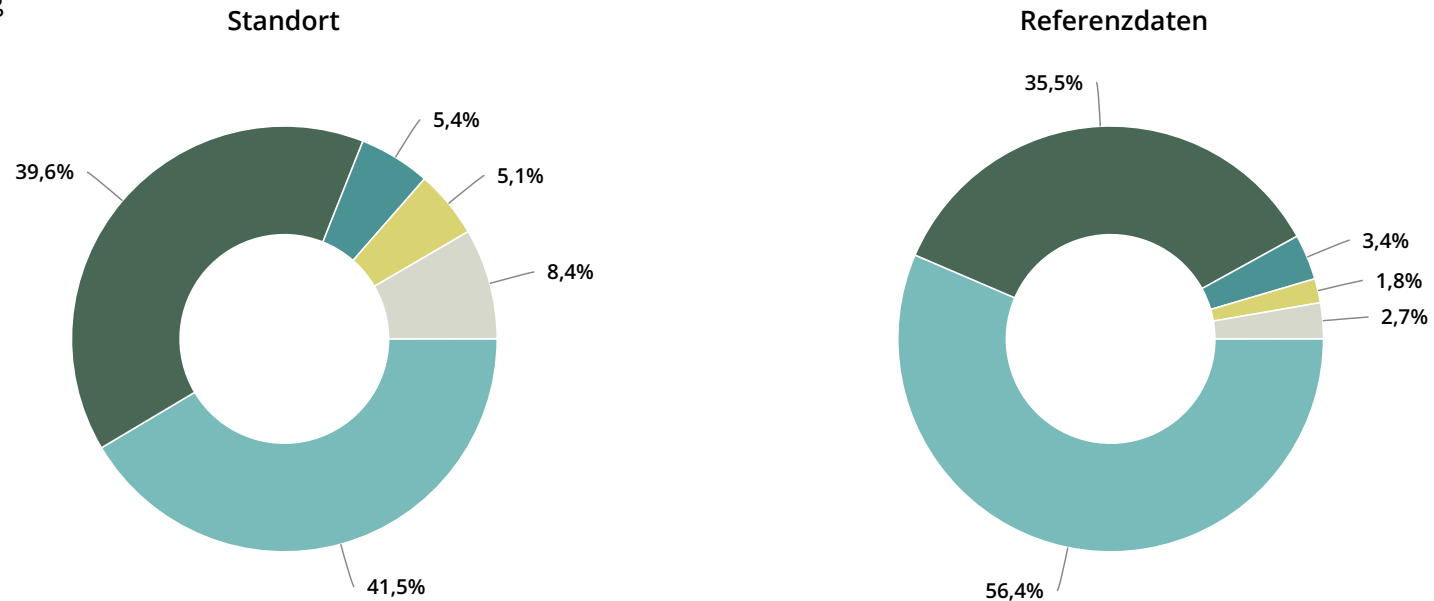
Hinweis: Die Anordnung der Säulen entspricht der beobachteten ROSC-Rate und ist vom RACA-Score unabhängig.





## 11. Ergebnisqualität Einzelauswertungen Details

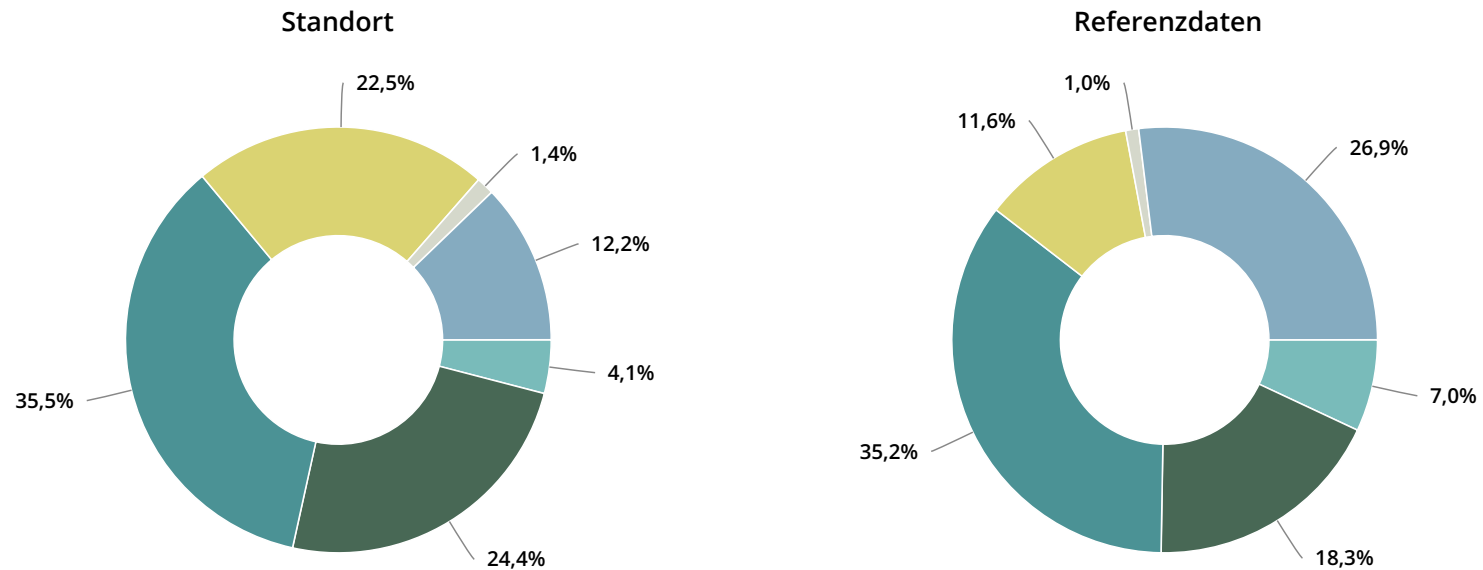
### 11.1. Reanimationsbehandlung



|  | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|--|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| Reanimation durchgeführt   | 153          | 41,5%        | 5768              | 56,4%             |
| Todesfeststellung, ohne Reanimation (sichere Todeszeichen)   | 146          | 39,6%        | 3632              | 35,5%             |
| Reanimation nicht durchgeführt, weil DNR-order vorhanden   | 20           | 5,4%         | 352               | 3,4%              |
| Reanimation nicht durchgeführt, weil aussichtslose Grunderkrankung bekannt                               | 19           | 5,1%         | 188               | 1,8%              |
| Reanimation nicht durchgeführt, weil aussichtslose sonstige Faktoren (z.B. Zeit überschritten) vorliegen | 31           | 8,4%         | 278               | 2,7%              |



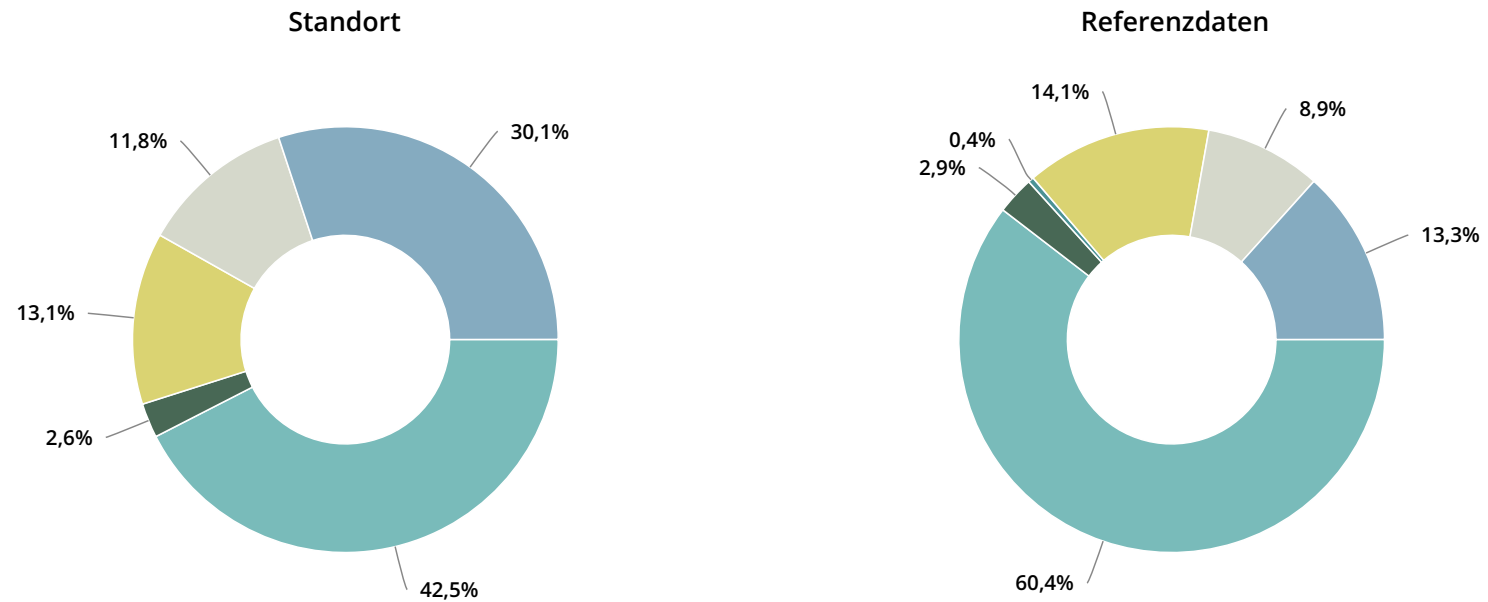
### 11.2. Pre Emergency Status



|   | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|---|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| ■ ohne Vorerkrankungen  | 15           | 4,1%         | 713               | 7,0%              |
| ■ VE ohne nennenswerte Einschränkung des tgl. Lebens                        | 90           | 24,4%        | 1869              | 18,3%             |
| ■ VE mit nennenswerter Einschränkung des tgl. Lebens                        | 131          | 35,5%        | 3596              | 35,2%             |
| ■ normales tgl. Leben unmöglich   | 83           | 22,5%        | 1186              | 11,6%             |
| ■ Pat wird in den nächsten 24 Std. sterben mit und ohne medizinischer Hilfe | 5            | 1,4%         | 101               | 1,0%              |
| ■ keine Angabe/nicht dokumentiert   | 45           | 12,2%        | 2753              | 26,9%             |



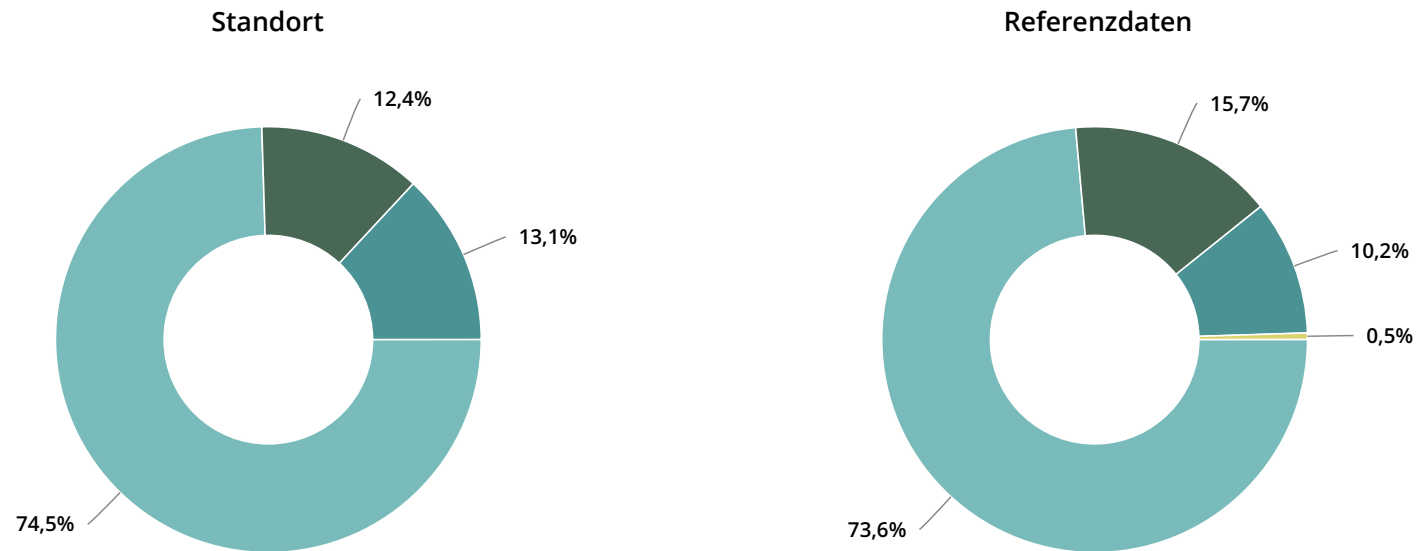
### 11.3. Ursache Herz-Kreislauf-Stillstand



|                          | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|--------------------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| vermutlich kardial       | 65           | 42,5%        | 3486              | 60,4%             |
| Trauma                   | 4            | 2,6%         | 165               | 2,9%              |
| Ertrinken                | 0            | 0%           | 25                | 0,4%              |
| respiratorisch/hypoxisch | 20           | 13,1%        | 812               | 14,1%             |
| sonst. nicht kardial     | 18           | 11,8%        | 511               | 8,9%              |
| unbekannt                | 46           | 30,1%        | 769               | 13,3%             |



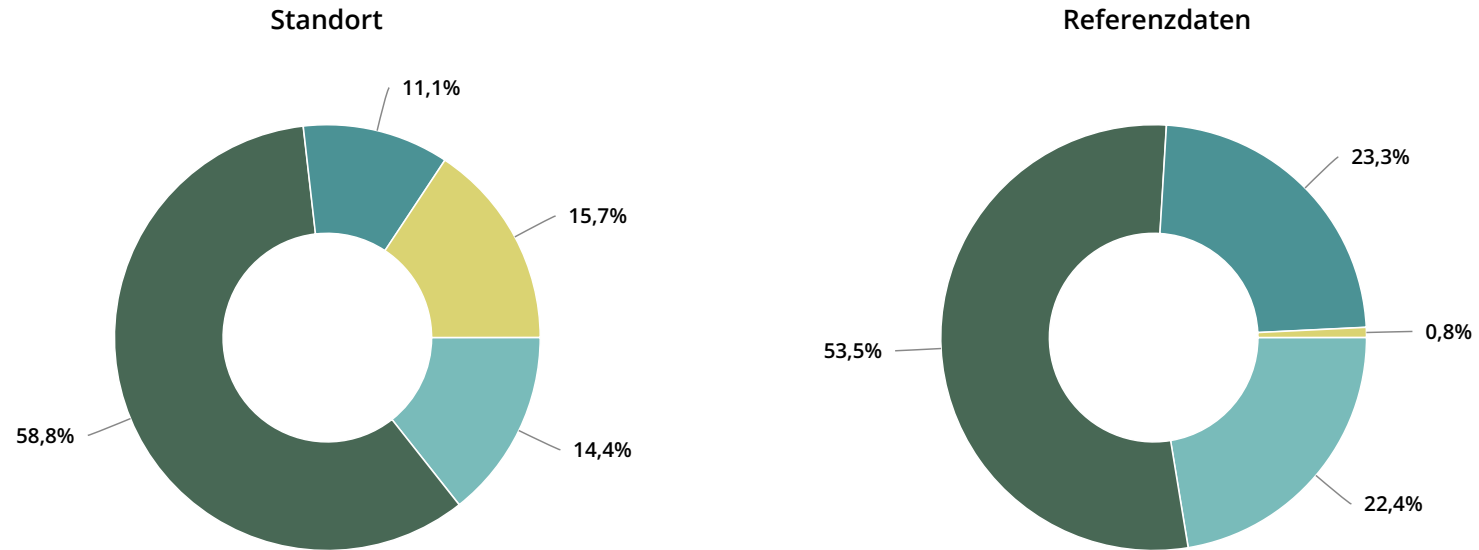
## 11.4. Einsatzort



|                          | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|--------------------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| ■ Wohnung                | 114          | 74,5%        | 4244              | 73,6%             |
| ■ Öffentlichkeit         | 19           | 12,4%        | 904               | 15,7%             |
| ■ Sonstige               | 20           | 13,1%        | 591               | 10,2%             |
| ■ keine Angabe/unbekannt | 0            | 0%           | 29                | 0,5%              |



11.5. Erster abgeleiteter Rhythmus

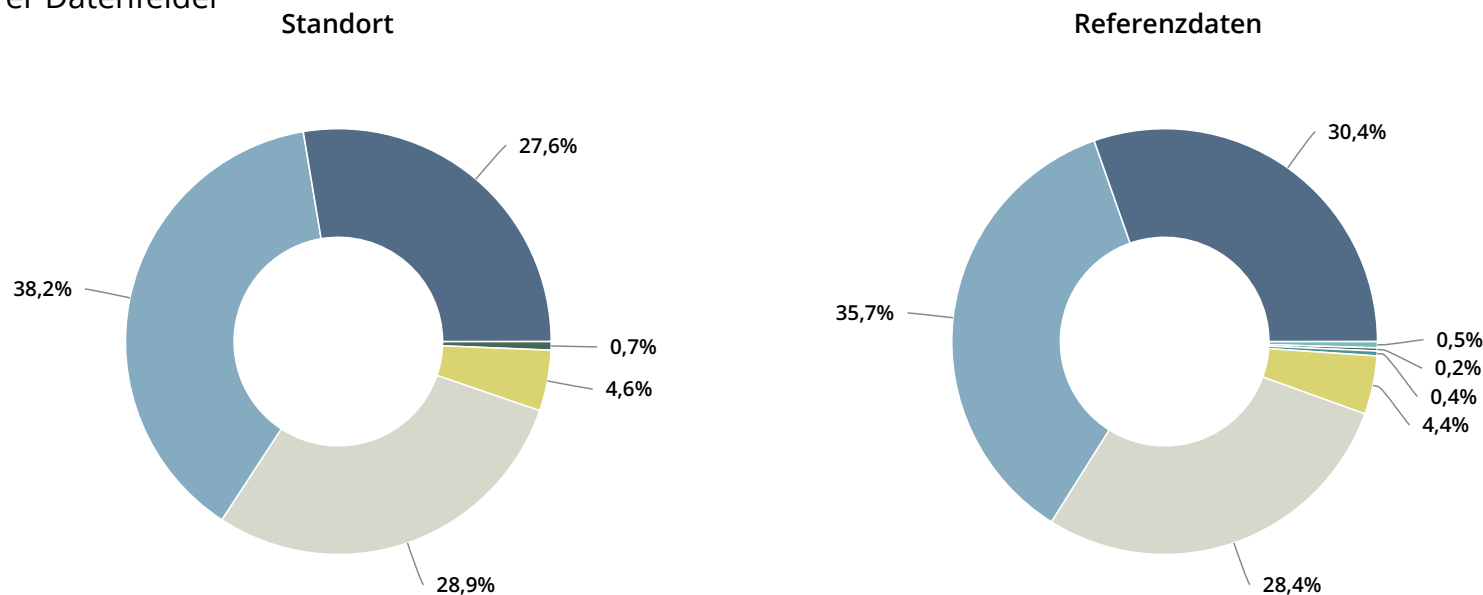


|           | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|-----------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| VF/VT     | 22           | 14,4%        | 1291              | 22,4%             |
| Asystolie | 90           | 58,8%        | 3085              | 53,5%             |
| PEA       | 17           | 11,1%        | 1341              | 23,3%             |
| unbekannt | 24           | 15,7%        | 44                | 0,8%              |



## 12. Auswertung weiterer Datenfelder

### 12.1. Alter - Verteilung



|            | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| ≤ 1 Jahr   | 0            | 0%           | 27                | 0,5%              |
| ≤ 6 Jahre  | 1            | 0,7%         | 14                | 0,2%              |
| ≤ 18 Jahre | 0            | 0%           | 21                | 0,4%              |
| ≤ 40 Jahre | 7            | 4,6%         | 254               | 4,4%              |
| ≤ 65 Jahre | 44           | 28,9%        | 1625              | 28,4%             |
| ≤ 80 Jahre | 58           | 38,2%        | 2043              | 35,7%             |
| > 80 Jahre | 42           | 27,6%        | 1737              | 30,4%             |

Nur Patienten mit korrekter Altersangabe (0 - 110 Jahre).



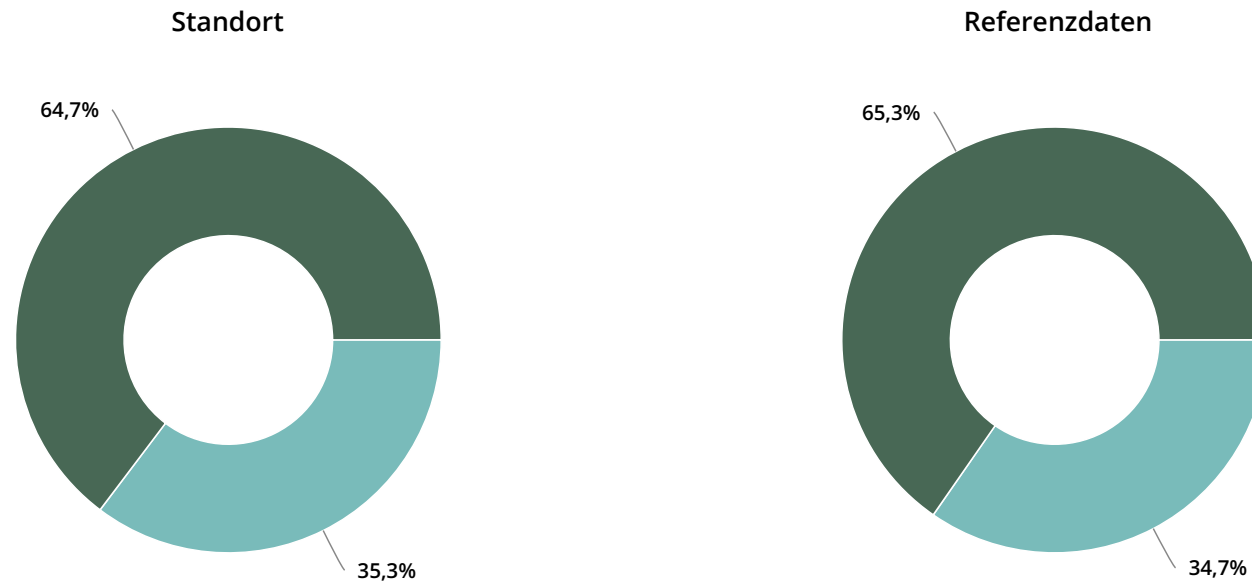
## 12.2. Alter - Streuung

Patientenalter [Jahre]: Mittelwert, Standardabweichung, Median und Range (Spannweite) im Vergleich zu den Referenzdaten im betrachteten Zeitraum bei tagesgenauer Berechnung.

| $\bar{x}$ Standort | $\pm$ STD | Median | Range | n       | $\bar{x}$ Referenzdaten | $\pm$ STD | Median | Range | n         |
|--------------------|-----------|--------|-------|---------|-------------------------|-----------|--------|-------|-----------|
| 69,2               | 16,5      | 71,6   | 90,1  | 152/152 | 69,8                    | 16,7      | 72,9   | 99,9  | 5721/5721 |



### 12.3. Geschlecht



|                        | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|------------------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| weiblich               | 54           | 35,3%        | 1999              | 34,7%             |
| männlich               | 99           | 64,7%        | 3769              | 65,3%             |
| keine Angabe/unbekannt | 0            | 0%           | 0                 | 0%                |



#### 12.4. Erstbefunde

|                                | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|--------------------------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| Defibrillierbarer EKG-Rhythmus | 22 / 153     | 14,4%        | 1291 / 5768       | 22,4%             |
| Apnoe                          | 134 / 153    | 87,6%        | 3989 / 5768       | 69,2%             |
| Schnappatmung                  | 6 / 153      | 3,9%         | 1192 / 5768       | 20,7%             |
| Sonstige Atemstörung           | 0 / 153      | 0%           | 0 / 5768          | 0%                |

|            | Standort   |              |             | Referenzdaten |              |             |
|------------|------------|--------------|-------------|---------------|--------------|-------------|
| Blutzucker | 9          | 44           | 17          | 107           | 1862         | 1150        |
|            | < 60 mg/dl | 60-180 mg/dl | > 180 mg/dl | < 60 mg/dl    | 60-180 mg/dl | > 180 mg/dl |



## 12.5. Kernmaßnahmen

| Kollaps beobachtet | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|--------------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| Laie*              | 65 / 153     | 42,5%        | 2494 / 5768       | 43,2%             |
| First Responder    | 2 / 153      | 1,3%         | 82 / 5768         | 1,4%              |
| RTW                | 11 / 153     | 7,2%         | 298 / 5768        | 5,2%              |
| Notarzt            | 10 / 153     | 6,5%         | 477 / 5768        | 8,3%              |
| nicht beobachtet   | 65 / 153     | 42,5%        | 2417 / 5768       | 41,9%             |

| Herzdruckmassage   | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|--------------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| Laie*              | 51 / 153     | 33,3%        | 2256 / 5768       | 39,1%             |
| First Responder    | 5 / 153      | 3,3%         | 257 / 5768        | 4,5%              |
| RTW                | 25 / 153     | 16,3%        | 2022 / 5768       | 35,1%             |
| NA                 | 61 / 153     | 39,9%        | 1173 / 5768       | 20,3%             |
| nicht durchgeführt | 11 / 153     | 7,2%         | 60 / 5768         | 1,0%              |

\* Laie - Als Laie werden Helfer jeglicher Qualifikation bezeichnet, die nicht von der Leitstelle entsendet wurden (ein zufällig an der Einsatzstelle befindlicher Notarzt wird als Laie bezeichnet).



| Beatmung           | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|--------------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| Laie*              | 12 / 153     | 7,8%         | 659 / 5768        | 11,4%             |
| First Responder    | 3 / 153      | 2,0%         | 177 / 5768        | 3,1%              |
| RTW                | 21 / 153     | 13,7%        | 2563 / 5768       | 44,4%             |
| Notarzt            | 100 / 153    | 65,4%        | 2150 / 5768       | 37,3%             |
| nicht durchgeführt | 17 / 153     | 11,1%        | 119 / 5768        | 2,1%              |
| Defi angeschlossen | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
| Laie*              | 7 / 153      | 4,6%         | 122 / 5768        | 2,1%              |
| First Responder    | 4 / 153      | 2,6%         | 101 / 5768        | 1,8%              |
| RTW                | 23 / 153     | 15,0%        | 3257 / 5768       | 56,5%             |
| Notarzt            | 38 / 153     | 24,8%        | 1987 / 5768       | 34,4%             |
| nicht durchgeführt | 49 / 153     | 32,0%        | 130 / 5768        | 2,3%              |
| 1. Defibrillation  | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
| Laie*              | 2 / 153      | 1,3%         | 39 / 5768         | 0,7%              |
| First Responder    | 4 / 153      | 2,6%         | 35 / 5768         | 0,6%              |
| RTW                | 6 / 153      | 3,9%         | 549 / 5768        | 9,5%              |
| Notarzt            | 32 / 153     | 20,9%        | 1267 / 5768       | 22,0%             |
| nicht durchgeführt | 109 / 153    | 71,2%        | 2770 / 5768       | 48,0%             |

\* Laie - Als Laie werden Helfer jeglicher Qualifikation bezeichnet, die nicht von der Leitstelle entsendet wurden (ein zufällig an der Einsatzstelle befindlicher Notarzt wird als Laie bezeichnet).



| Intubation         | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|--------------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| Laie*              | 1 / 153      | 0,7%         | 20 / 5768         | 0,3%              |
| First Responder    | 0 / 153      | 0%           | 12 / 5768         | 0,2%              |
| RTW                | 1 / 153      | 0,7%         | 105 / 5768        | 1,8%              |
| Notarzt            | 89 / 153     | 58,2%        | 3661 / 5768       | 63,5%             |
| nicht durchgeführt | 52 / 153     | 34,0%        | 1343 / 5768       | 23,3%             |
| SGA                | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
| Laie*              | 4 / 153      | 2,6%         | 36 / 5768         | 0,6%              |
| First Responder    | 0 / 153      | 0%           | 34 / 5768         | 0,6%              |
| RTW                | 8 / 153      | 5,2%         | 1090 / 5768       | 18,9%             |
| Notarzt            | 11 / 153     | 7,2%         | 791 / 5768        | 13,7%             |
| nicht durchgeführt | 86 / 153     | 56,2%        | 2624 / 5768       | 45,5%             |
| i.v. Zugang        | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
| Laie*              | 5 / 153      | 3,3%         | 81 / 5768         | 1,4%              |
| First Responder    | 1 / 153      | 0,7%         | 43 / 5768         | 0,7%              |
| RTW                | 26 / 153     | 17,0%        | 991 / 5768        | 17,2%             |
| Notarzt            | 95 / 153     | 62,1%        | 3722 / 5768       | 64,5%             |
| nicht durchgeführt | 26 / 153     | 17,0%        | 611 / 5768        | 10,6%             |

\* Laie - Als Laie werden Helfer jeglicher Qualifikation bezeichnet, die nicht von der Leitstelle entsendet wurden (ein zufällig an der Einsatzstelle befindlicher Notarzt wird als Laie bezeichnet).



| 1. Vasopressor     | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|--------------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| Laie*              | 2 / 153      | 1,3%         | 32 / 5768         | 0,6%              |
| First Responder    | 1 / 153      | 0,7%         | 25 / 5768         | 0,4%              |
| RTW                | 6 / 153      | 3,9%         | 384 / 5768        | 6,7%              |
| Notarzt            | 115 / 153    | 75,2%        | 3911 / 5768       | 67,8%             |
| nicht durchgeführt | 28 / 153     | 18,3%        | 898 / 5768        | 15,6%             |

| 1. ROSC durch               | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|-----------------------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| Laie*                       | 2 / 153      | 1,3%         | 75 / 5768         | 1,3%              |
| First Responder             | 2 / 153      | 1,3%         | 21 / 5768         | 0,4%              |
| RTW                         | 5 / 153      | 3,3%         | 150 / 5768        | 2,6%              |
| Notarzt                     | 64 / 153     | 41,8%        | 2276 / 5768       | 39,5%             |
| kein ROSC bzw. keine Angabe | 80 / 153     | 52,3%        | 2498 / 5768       | 43,3%             |

\* Laie - Als Laie werden Helfer jeglicher Qualifikation bezeichnet, die nicht von der Leitstelle entsendet wurden (ein zufällig an der Einsatzstelle befindlicher Notarzt wird als Laie bezeichnet).



## 12.6. Weitere Maßnahmen Technik

|                                       | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|---------------------------------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| AED                                   | 3 / 153      | 2,0%         | 47 / 5768         | 0,8%              |
| Schrittmacher                         | 0 / 153      | 0%           | 87 / 5768         | 1,5%              |
| Offene CPR                            | 1 / 153      | 0,7%         | 5 / 5768          | 0,1%              |
| Zentralvenöser Zugang                 | 0 / 153      | 0%           | 16 / 5768         | 0,3%              |
| Intraossäre Nadel                     | 8 / 153      | 5,2%         | 1035 / 5768       | 17,9%             |
| Endobronchiale Medikation             | 1 / 153      | 0,7%         | 6 / 5768          | 0,1%              |
| Larynxmaske                           | 0 / 153      | 0%           | 200 / 5768        | 3,5%              |
| Combitubus                            | 2 / 153      | 1,3%         | 5 / 5768          | 0,1%              |
| Larynxtubus                           | 10 / 153     | 6,5%         | 1492 / 5768       | 25,9%             |
| I-GEL                                 | 0 / 153      | 0%           | 11 / 5768         | 0,2%              |
| andere Supraglottische Atemwegshilfen | 3 / 153      | 2,0%         | 18 / 5768         | 0,3%              |



## 12.7. Einsatz automatischer Cardiokompressionsgeräte

| AutoCPR     | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|-------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| Ja          | 13 / 153     | 8,5%         | 690 / 5768        | 12,0%             |
|             | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
| AutoPulse   | 0 / 153      | 0%           | 154 / 5768        | 2,7%              |
| Lucas       | 0 / 153      | 0%           | 461 / 5768        | 8,0%              |
| ACD-CPR     | 0 / 153      | 0%           | 0 / 5768          | 0%                |
| ANIMAX-CPR  | 0 / 153      | 0%           | 0 / 5768          | 0%                |
| CPR-MAX     | 0 / 153      | 0%           | 1 / 5768          | 0%                |
| corpuls cpr | 9 / 153      | 5,9%         | 61 / 5768         | 1,1%              |
| sonstige    | 0 / 153      | 0%           | 1 / 5768          | 0%                |



## 12.8. Einsatz Feedback Systeme

| Feedback System            | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|----------------------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| Ja                         | 20 / 153     | 13,1%        | 1136 / 5768       | 19,7%             |
|                            | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
| Q-CPR (Philips)            | 1 / 153      | 0,7%         | 17 / 5768         | 0,3%              |
| CPR-D (Zoll Real-CPR-Help) | 0 / 153      | 0%           | 304 / 5768        | 5,3%              |
| EZZY-CPR (Health Affairs)  | 0 / 153      | 0%           | 1 / 5768          | 0%                |
| PocketCPR (Zoll)           | 0 / 153      | 0%           | 17 / 5768         | 0,3%              |
| CPRmeter (Laerdal)         | 0 / 153      | 0%           | 3 / 5768          | 0,1%              |
| corPatch CPR (GS Corpuls)  | 19 / 153     | 12,4%        | 698 / 5768        | 12,1%             |
| sonstige                   | 0 / 153      | 0%           | 75 / 5768         | 1,3%              |



## 12.9. Einsatz weitere technische Hilfsmittel

| Technische Hilfsmittel       | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|------------------------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| Ja                           | 3 / 153      | 2,0%         | 562 / 5768        | 9,7%              |
| Technische Hilfsmittel       | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
| Res-Q-Pod-Ventil             | 0 / 153      | 0%           | 2 / 5768          | 0%                |
| Sonographie                  | 0 / 153      | 0%           | 179 / 5768        | 3,1%              |
| ECLS                         | 0 / 153      | 0%           | 6 / 5768          | 0,1%              |
| C-MAC (Storz)                | 0 / 153      | 0%           | 92 / 5768         | 1,6%              |
| DCI-Videolaryngoskop (Storz) | 0 / 153      | 0%           | 9 / 5768          | 0,2%              |
| Glidescope (Verathon)        | 0 / 153      | 0%           | 19 / 5768         | 0,3%              |
| McGRATH (LMA)                | 3 / 153      | 2,0%         | 230 / 5768        | 4,0%              |
| PENTAX-AWS (Ambu)            | 0 / 153      | 0%           | 0 / 5768          | 0%                |
| Airtraq Videolaryngoskop     | 0 / 153      | 0%           | 1 / 5768          | 0%                |
| Truview PCD (Truphatek)      | 0 / 153      | 0%           | 0 / 5768          | 0%                |
| flexibles Bronchoskop        | 0 / 153      | 0%           | 0 / 5768          | 0%                |
| Bonfils (Storz)              | 0 / 153      | 0%           | 0 / 5768          | 0%                |
| sonstiges Videolaryngoskop   | 0 / 153      | 0%           | 25 / 5768         | 0,4%              |
| sonstige                     | 0 / 153      | 0%           | 6 / 5768          | 0,1%              |



## 12.10. Aktive Kühlung

| Aktive Kühlung | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|----------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| Ja             | 4 / 153      | 2,6%         | 270 / 5768        | 4,7%              |
|                | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
| extern         | 1 / 153      | 0,7%         | 81 / 5768         | 1,4%              |
| Infusion       | 2 / 153      | 1,3%         | 149 / 5768        | 2,6%              |
| Coolpacks      | 2 / 153      | 1,3%         | 114 / 5768        | 2,0%              |
| EM-COOLS       | 0 / 153      | 0%           | 0 / 5768          | 0%                |
| RhinoChill     | 0 / 153      | 0%           | 0 / 5768          | 0%                |
| Thermogard XP  | 0 / 153      | 0%           | 0 / 5768          | 0%                |
| InnerCool RTx  | 0 / 153      | 0%           | 0 / 5768          | 0%                |
| ArcticSun      | 0 / 153      | 0%           | 0 / 5768          | 0%                |
| sonstige       | 0 / 153      | 0%           | 0 / 5768          | 0%                |



## 12.11. Weitere Maßnahmen Medikamente

Medikamentengabe Anzahl der Fälle [n] und Prozent [%] der Fälle des Standorts im Vergleich zu den Referenzdaten im betrachteten Zeitraum.

|                   | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|-------------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| Adrenalin         | 119 / 153    | 77,8%        | 4349 / 5768       | 75,4%             |
| Vasopressin       | 0 / 153      | 0%           | 32 / 5768         | 0,6%              |
| Atropin           | 7 / 153      | 4,6%         | 281 / 5768        | 4,9%              |
| NaBi              | 0 / 153      | 0%           | 177 / 5768        | 3,1%              |
| Lipid-Reanimation | 0 / 153      | 0%           | 1 / 5768          | 0%                |
| Amiodaron         | 33 / 153     | 21,6%        | 1052 / 5768       | 18,2%             |
| Kolloide Inf.     | 5 / 153      | 3,3%         | 93 / 5768         | 1,6%              |
| Kristalloide Inf. | 138 / 153    | 90,2%        | 4152 / 5768       | 72,0%             |
| Hypertone Inf.    | 5 / 153      | 3,3%         | 14 / 5768         | 0,2%              |



Medikamentengabe Dosis Mittelwert und Standardabweichung im Vergleich zur Referenzdaten im betrachteten Zeitraum.

|                        | <b>Ø Standort</b> | <b>± STD</b> | <b>Ø Referenzdaten</b> | <b>± STD</b> |
|------------------------|-------------------|--------------|------------------------|--------------|
| Adrenalin [mg]         | 6                 | 6            | 4                      | 4            |
| Vasopressin [i.E.]     | k.A.              | k.A.         | 35                     | 15           |
| Atropin [mg]           | 0,8               | 0,6          | 1,0                    | 0,9          |
| NaBi [ml]              | k.A.              | k.A.         | 105                    | 61           |
| Lipid-Reanimation [ml] | k.A.              | k.A.         | 250                    | k.A.         |
| Amiodaron [mg]         | 318               | 97           | 333                    | 101          |
| Kolloide Inf. [ml]     | 850               | 487          | 593                    | 332          |
| Kristalloide Inf. [ml] | 611               | 346          | 620                    | 364          |
| Hypertone Inf. [mg]    | 220               | 67           | 414                    | 305          |



| Lysetherapie Zeitpunkt      | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|-----------------------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| vor Kreislaufstillstand     | 0 / 153      | 0%           | 1 / 5768          | 0%                |
| während Kreislaufstillstand | 7 / 153      | 4,6%         | 164 / 5768        | 2,8%              |
| nach ROSC                   | 0 / 153      | 0%           | 13 / 5768         | 0,2%              |
| keine Angaben               | 2 / 153      | 1,3%         | 7 / 5768          | 0,1%              |
| nicht beurteilbar           | 0 / 153      | 0%           | 0 / 5768          | 0%                |

| Analgetikum | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|-------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| Ja          | 38 / 153     | 24,8%        | 1271 / 5768       | 22,0%             |
| Nein        | 2 / 153      | 1,3%         | 6 / 5768          | 0,1%              |

| Hypnotikum / Sedativum | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|------------------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| Ja                     | 20 / 153     | 13,1%        | 1569 / 5768       | 27,2%             |
| Nein                   | 2 / 153      | 1,3%         | 2 / 5768          | 0%                |



## 12.12. Defiauswertung

| Art 1. erfolgr. Schock | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|------------------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| keine Angabe           | 0 / 153      | 0%           | 71 / 5768         | 1,2%              |
| monophasisch           | 0 / 153      | 0%           | 32 / 5768         | 0,6%              |
| biphasisch             | 19 / 153     | 12,4%        | 1048 / 5768       | 18,2%             |

| Anzahl Defischocks  | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|---------------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| 1 Schock            | 17 / 153     | 11,1%        | 527 / 5768        | 9,1%              |
| bis 3 Schocks       | 12 / 153     | 7,8%         | 539 / 5768        | 9,3%              |
| 4-6 Schocks         | 9 / 153      | 5,9%         | 438 / 5768        | 7,6%              |
| 7-9 Schocks         | 3 / 153      | 2,0%         | 157 / 5768        | 2,7%              |
| mehr als 9 Schocks  | 0 / 153      | 0%           | 127 / 5768        | 2,2%              |
| nicht klassifiziert | 0 / 153      | 0%           | 0 / 5768          | 0%                |
| keine Angaben       | 2 / 153      | 1,3%         | 2 / 5768          | 0%                |



## 12.13. Komplikationen

| Komplikationen Atemweg                      | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|---|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| Atemwegszugang erschwert, Verfahrenswechsel | 4 / 153      | 2,6%         | 424 / 5768        | 7,4%              |
| Intubation erschwert, mehr als 1 Versuch    | 4 / 153      | 2,6%         | 462 / 5768        | 8,0%              |
| Koniotomie, chir. Atemweg                   | 0 / 153      | 0%           | 8 / 5768          | 0,1%              |
| unbekannt                                   | 0 / 153      | 0%           | 5 / 5768          | 0,1%              |

| Komplikationen venöser Zugang                      | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|--|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| i.v.-Zugang erschwert, mehr als 2 Versuche         | 3 / 153      | 2,0%         | 373 / 5768        | 6,5%              |
| i.v.-Zugang unmöglich, Verfahrenswechsel notwendig | 10 / 153     | 6,5%         | 474 / 5768        | 8,2%              |
| unbekannt  | 2 / 153      | 1,3%         | 5 / 5768          | 0,1%              |



## 12.14. QM Notarzt

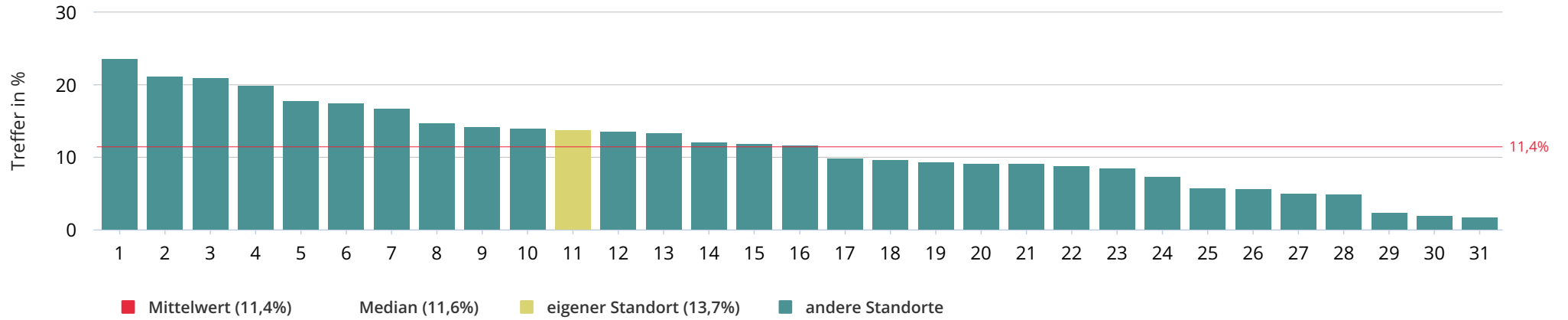
| Ausbildung   | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|--|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| Facharzt   | 91 / 153     | 59,5%        | 2435 / 5768       | 42,2%             |
| Arzt in Weiterbildung  | 35 / 153     | 22,9%        | 2033 / 5768       | 35,2%             |
| Facharzt mit fakultativer<br>Weiterbildung spez. Intensivmedizin | 25 / 153     | 16,3%        | 748 / 5768        | 13,0%             |
| keine Angabe/unbekannt   | 1 / 153      | 0,7%         | 16 / 5768         | 0,3%              |

| Fachrichtung        | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|---------------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| Innere              | 76 / 153     | 49,7%        | 746 / 5768        | 12,9%             |
| Chirurgie           | 13 / 153     | 8,5%         | 396 / 5768        | 6,9%              |
| Anästhesie          | 60 / 153     | 39,2%        | 3529 / 5768       | 61,2%             |
| Pädiatrie           | 0 / 153      | 0%           | 9 / 5768          | 0,2%              |
| Andere Fachrichtung | 2 / 153      | 1,3%         | 243 / 5768        | 4,2%              |
| unbekannt           | 1 / 153      | 0,7%         | 1 / 5768          | 0%                |



12.15. Benchmarks Leitstelle

Notarzte nachforderung





## 12.16. QM Leitstelle

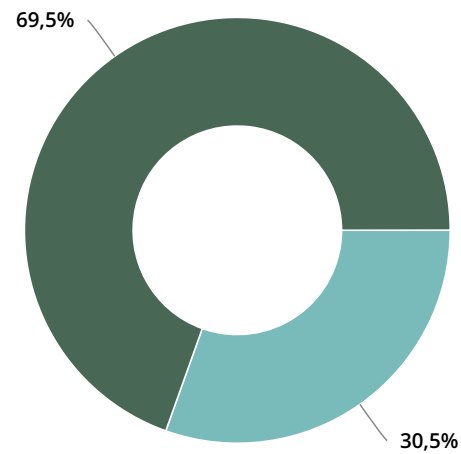
| Notarznachforderung | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|---------------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| Nachforderung       | 21 / 153     | 13,7%        | 803 / 5768        | 13,9%             |



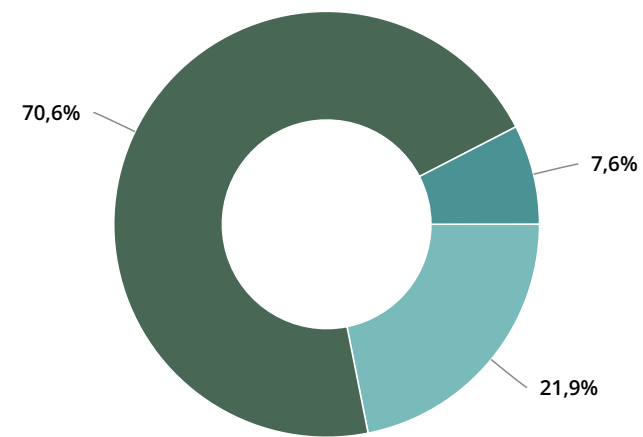
12.17. Modul Telefon CPR\*

12.17.1. Telefonanleitung Reanimation

Standort



Referenzdaten

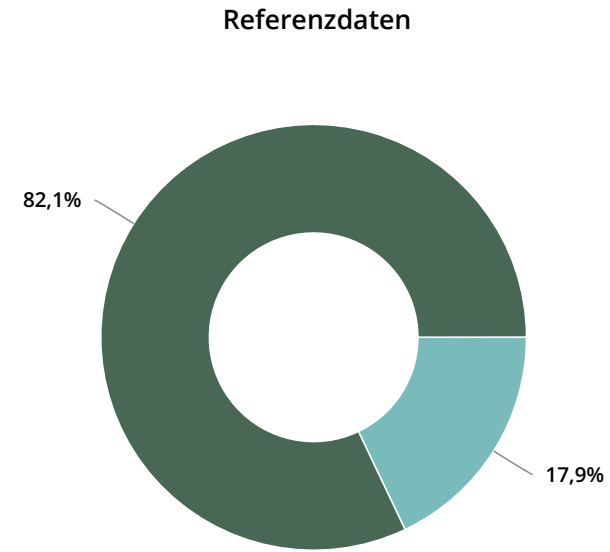
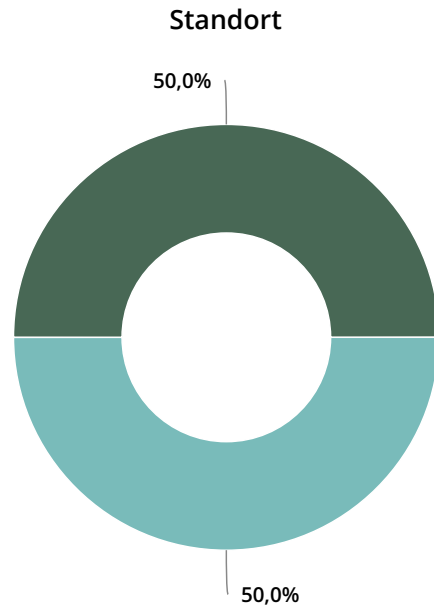


|           | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|-----------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| Ja        | 46           | 30,5%        | 1240              | 21,9%             |
| Nein      | 105          | 69,5%        | 3997              | 70,6%             |
| unbekannt | 0            | 0%           | 428               | 7,6%              |

\* Die Auswertungen des Moduls Telefon-CPR beziehen sich auf den Erstversorgungsdatensatz (Falltyp Reanimation).



12.17.2. Telefonanleitung Reanimation nicht durchgeführt - Patienten-bedingter Grund

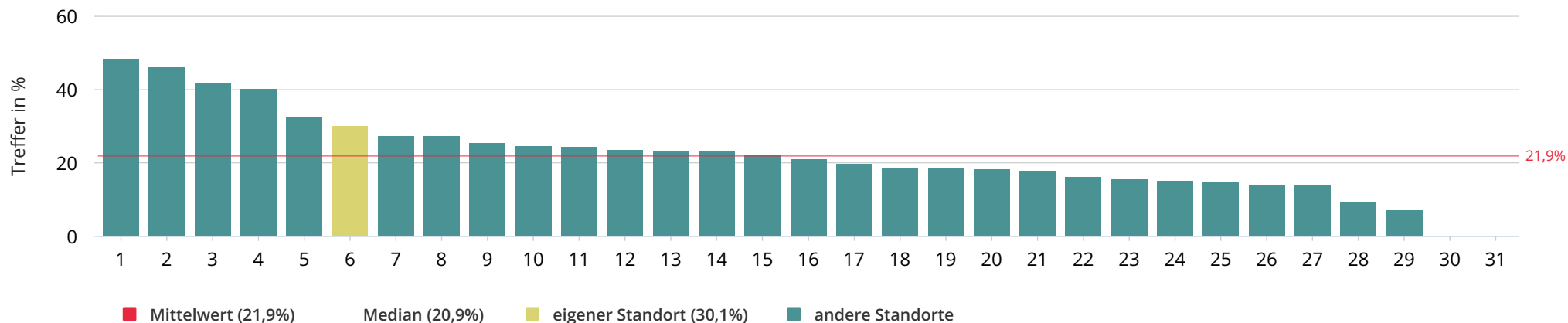


|        | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|--------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| ■ Ja   | 2            | 50,0%        | 433               | 17,9%             |
| ■ Nein | 2            | 50,0%        | 1982              | 82,1%             |

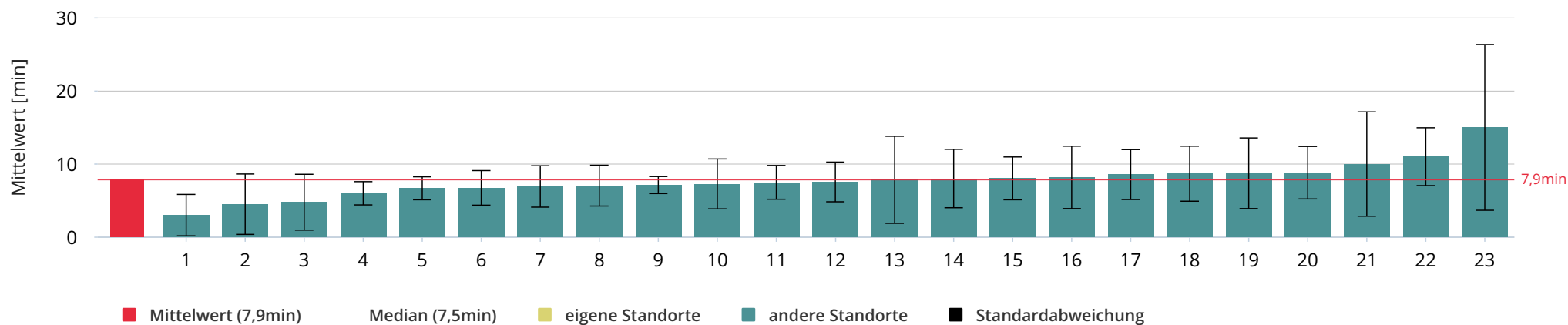


12.17.3. Benchmarks Telefonreanimation

Telefonanleitung Reanimation



Telefon-Anleitung zur Reanimation - Mittelwert "Notruf bis Eintrag Zeitpunkt Ende der Anleitung" (Cut off 80min)





## 12.17.4. Telefonanleitung Reanimation – Qualität

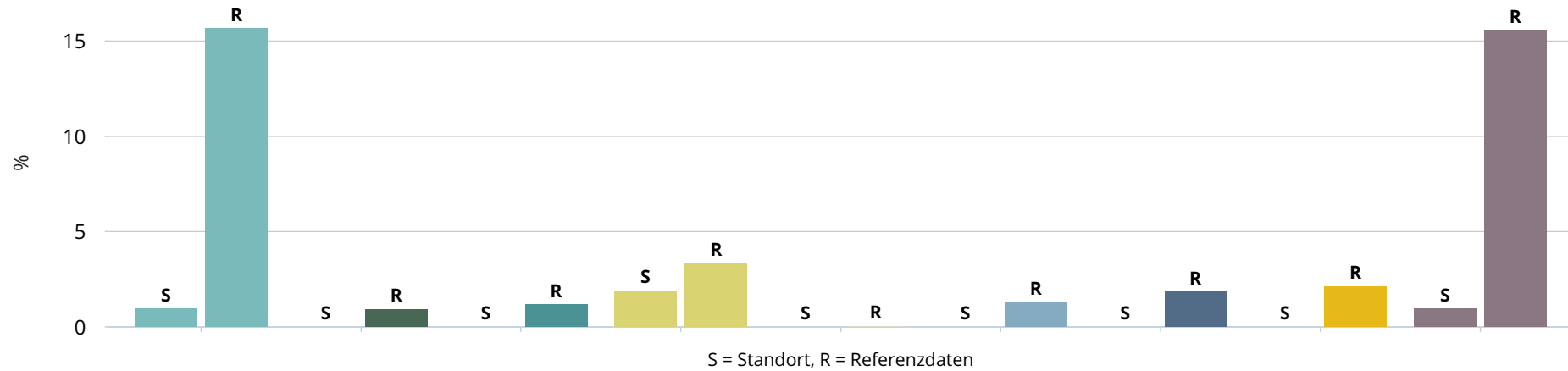
|                                | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|--------------------------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| Anleitung komplett             | 0 / 46       | 0%           | 774 / 1240        | 62,4%             |
| Beatmung angeleitet            | 0 / 46       | 0%           | 193 / 1240        | 15,6%             |
| Algorithmus genutzt            | 0 / 46       | 0%           | 769 / 1240        | 62,0%             |
| LS-Disponent Schulung erhalten | 0 / 46       | 0%           | 797 / 1240        | 64,3%             |
| Indikation korrekt             | 0 / 46       | 0%           | 944 / 1240        | 76,1%             |

## 12.17.5. Telefonanleitung Reanimation – Laienreanimation durchgeführt

|                             | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|-----------------------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| nur Herzdruckmassage        | 0 / 46       | 0%           | 747 / 1240        | 60,2%             |
| Herzdruckmassage + Beatmung | 0 / 46       | 0%           | 198 / 1240        | 16,0%             |
| nein                        | 0 / 46       | 0%           | 38 / 1240         | 3,1%              |
| unklar                      | 0 / 46       | 0%           | 42 / 1240         | 3,4%              |
| unbekannt                   | 0 / 46       | 0%           | 0 / 1240          | 0%                |



12.17.6. Telefonanleitung Reanimation nicht durchgeführt - Anrufer-bedingter Grund



|  | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|--|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| Reanimationssituation nicht erkannt  | 1/105        | 1,0%         | 626/3997          | 15,7%             |
| Verständnisproblem   | 0/105        | 0%           | 37/3997           | 0,9%              |
| Sprachbarriere   | 0/105        | 0%           | 47/3997           | 1,2%              |
| nicht beim Patienten   | 2/105        | 1,9%         | 133/3997          | 3,3%              |
| Angst vor Ansteckung   | 0/105        | 0%           | 1/3997            | 0%                |
| Angst vor eigenen Fehlern (z.B. Ersthelfer traut sich CPR nicht zu)                | 0/105        | 0%           | 52/3997           | 1,3%              |
| Physische Einschränkung (z.B. Halbseitenlähmung, schwere Herzinsuffizienz)         | 0/105        | 0%           | 73/3997           | 1,8%              |
| Psychische Einschränkung (z.B. nicht beeinflussbare Panikreaktion des Ersthelfers) | 0/105        | 0%           | 85/3997           | 2,1%              |
| Sonstiges  | 1/105        | 1,0%         | 622/3997          | 15,6%             |



## 12.18. Weiterversorgung

## 12.18.1. ROSC bei Aufnahme

|   | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|---|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| ja  | 47 / 69      | 68,1%        | 253 / 2385        | 10,6%             |
| nein - laufende Reanimation (manuell)                             | 3 / 69       | 4,3%         | 23 / 2385         | 1,0%              |
| nein - laufende Reanimation mit mechanischen Hilfsmitteln         | 10 / 69      | 14,5%        | 51 / 2385         | 2,1%              |
| nein - laufende Reanimation mit Extracorporal Life Support (ECLS) | 0 / 69       | 0%           | 0 / 2385          | 0%                |
| nein - sonstige   | 0 / 69       | 0%           | 1 / 2385          | 0%                |
| nicht beurteilbar   | 9 / 69       | 13,0%        | 2057 / 2385       | 86,2%             |

## 12.18.2. Warum wurde keine Koronarangiographie durchgeführt

|  | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|--|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| weil Therapie begrenzt wurde (z.B. Patientenverfügung) | 1 / 43       | 2,3%         | 351 / 1072        | 32,7%             |
| weil Herz-Kreislauf-Stillstand sicher nicht kardial    | 17 / 43      | 39,5%        | 343 / 1072        | 32,0%             |
| weil Technik nicht verfügbar                           | 0 / 43       | 0%           | 26 / 1072         | 2,4%              |
| wegen sonstigem Grund                                  | 7 / 43       | 16,3%        | 224 / 1072        | 20,9%             |



## 12.18.3. Intervall von Aufnahme mit ROSC und Koronarangiographie bei STEMI [min]

| Ø Standort | ± STD | Median | Range | n   | Ø Referenzdaten | ± STD | Median | Range  | n     |
|------------|-------|--------|-------|-----|-----------------|-------|--------|--------|-------|
| 142,0      |       | 142,0  | 0,0   | 1/7 | 114,8           | 328,5 | 27,0   | 1459,0 | 19/52 |



## 12.18.4. Hämodynamische Unterstützungssysteme

|                              | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|------------------------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| ECLS vor ROSC                | 0 / 69       | 0%           | 23 / 2385         | 1,0%              |
| ECLS nach ROSC               | 0 / 69       | 0%           | 5 / 2385          | 0,2%              |
| IABP                         | 0 / 69       | 0%           | 1 / 2385          | 0%                |
| IMPELLA                      | 0 / 69       | 0%           | 20 / 2385         | 0,8%              |
| Operative Revaskularisierung | 1 / 69       | 1,4%         | 5 / 2385          | 0,2%              |
| Schrittmachertherapie        | 3 / 69       | 4,3%         | 15 / 2385         | 0,6%              |

## 12.18.5. Therapie reversibler Ursachen

|  | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|--|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| Hypoxie                                | 7 / 69       | 10,1%        | 16 / 2385         | 0,7%              |
| Hypothermie                            | 0 / 69       | 0%           | 1 / 2385          | 0%                |
| Elektrolytstörung/metabolische Störung | 1 / 69       | 1,4%         | 20 / 2385         | 0,8%              |
| Hypovolämie                            | 3 / 69       | 4,3%         | 7 / 2385          | 0,3%              |
| Herzbeuteltamponade                    | 0 / 69       | 0%           | 0 / 2385          | 0%                |
| Intoxikation                           | 0 / 69       | 0%           | 0 / 2385          | 0%                |
| Thromboembolie                         | 0 / 69       | 0%           | 1 / 2385          | 0%                |
| Spannungspneumothorax                  | 0 / 69       | 0%           | 2 / 2385          | 0,1%              |
| sonstige                               | 0 / 69       | 0%           | 3 / 2385          | 0,1%              |



## 12.18.6. Neuroprognostische Tests

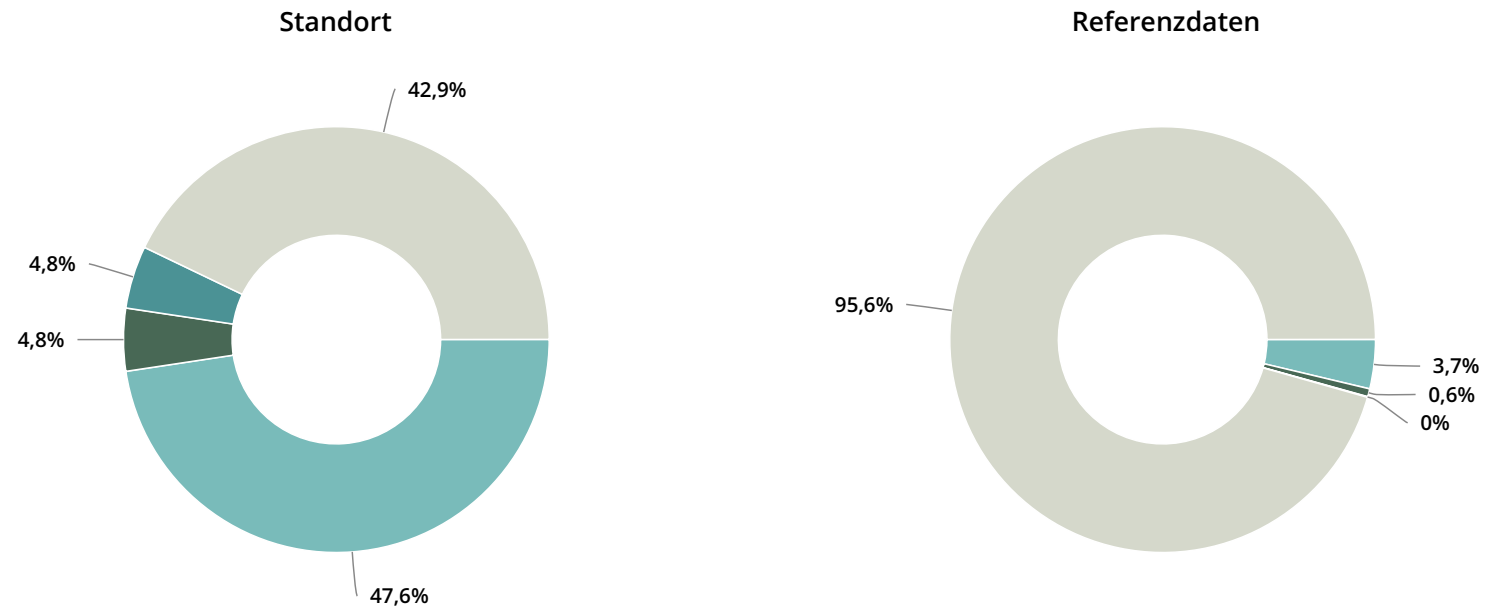
|                        | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|------------------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| SSEP                   | 7 / 69       | 10,1%        | 28 / 2385         | 1,2%              |
| NSE                    | 21 / 69      | 30,4%        | 105 / 2385        | 4,4%              |
| EEG                    | 9 / 69       | 13,0%        | 36 / 2385         | 1,5%              |
| CCT                    | 24 / 69      | 34,8%        | 147 / 2385        | 6,2%              |
| MRT Kopf               | 2 / 69       | 2,9%         | 4 / 2385          | 0,2%              |
| Klinische Untersuchung | 27 / 69      | 39,1%        | 200 / 2385        | 8,4%              |

## 12.18.7. Sekundärkomplikationen

|                        | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|------------------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| Sepsis                 | 4 / 69       | 5,8%         | 22 / 2385         | 0,9%              |
| zerebrale Ischämie     | 5 / 69       | 7,2%         | 41 / 2385         | 1,7%              |
| Hirnblutung            | 1 / 69       | 1,4%         | 6 / 2385          | 0,3%              |
| schwere andere Blutung | 0 / 69       | 0%           | 13 / 2385         | 0,5%              |
| akutes Nierenversagen  | 8 / 69       | 11,6%        | 28 / 2385         | 1,2%              |
| Aspirationspneumonie   | 2 / 69       | 2,9%         | 43 / 2385         | 1,8%              |
| Keine                  | 18 / 69      | 26,1%        | 107 / 2385        | 4,5%              |
| sonstiges              | 24 / 69      | 34,8%        | 43 / 2385         | 1,8%              |
| unbekannt              | 16 / 69      | 23,2%        | 2127 / 2385       | 89,2%             |



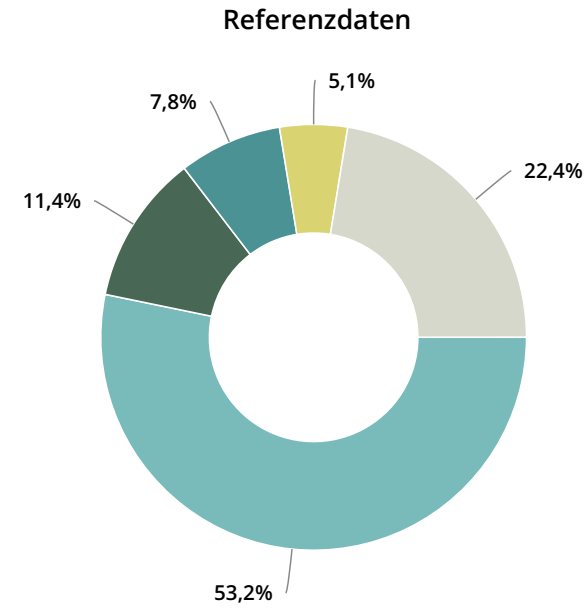
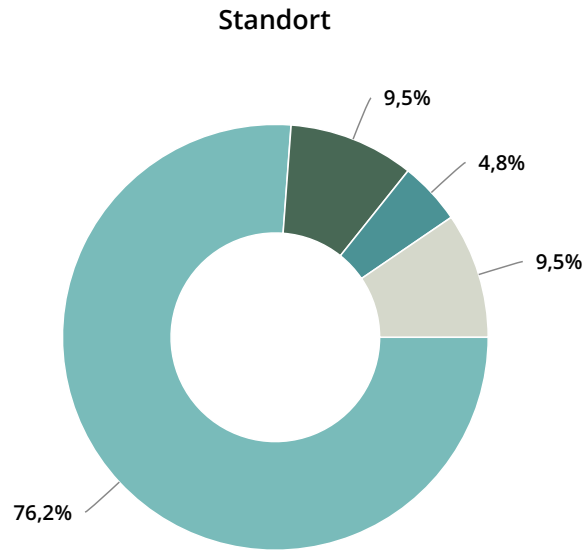
12.18.8. CPC vor Kreislaufstillstand



|                                 | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|---------------------------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| gute cerebr. Leistungsfähigkeit | 10           | 47,6%        | 80                | 3,7%              |
| mäßige cerebr. Behinderung      | 1            | 4,8%         | 13                | 0,6%              |
| schwere cerebr. Behinderung     | 1            | 4,8%         | 1                 | 0%                |
| Koma, vegetativer Zustand       | 0            | 0%           | 0                 | 0%                |
| nicht bekannt                   | 9            | 42,9%        | 2057              | 95,6%             |



12.18.9. CPC bei Entlassung

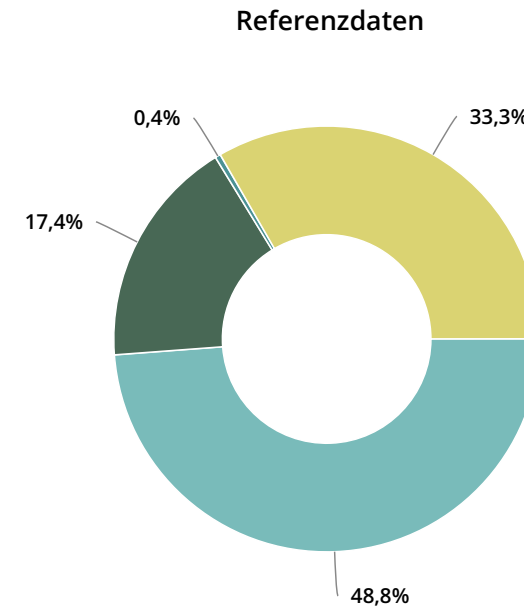
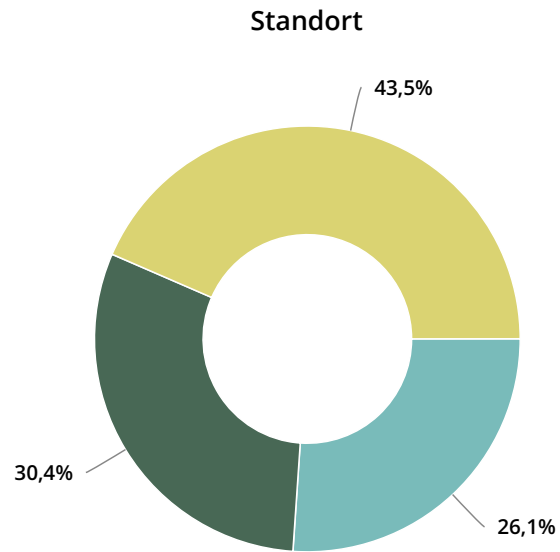


|                                 | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|---------------------------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| gute cerebr. Leistungsfähigkeit | 16           | 76,2%        | 394               | 53,2%             |
| mäßige cerebr. Behinderung      | 2            | 9,5%         | 84                | 11,4%             |
| schwere cerebr. Behinderung     | 1            | 4,8%         | 58                | 7,8%              |
| Koma, vegetativer Zustand       | 0            | 0%           | 38                | 5,1%              |
| nicht bekannt                   | 2            | 9,5%         | 166               | 22,4%             |



## 12.19. Temperaturmanagement

### 12.19.1. Aktive Kühlung nicht durchgeführt

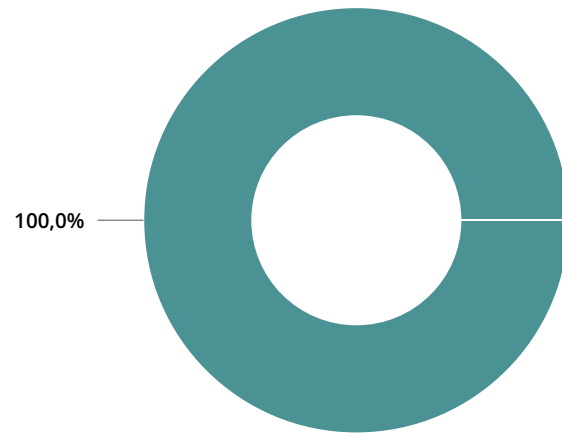


|   | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|---|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| weil Therapie begrenzt wurde (z.B. Patientenverfügung)                              | 6            | 26,1%        | 470               | 48,8%             |
| weil sehr gute Prognose erwartet (z.B. kurze CPR-Dauer, Pat. ansprechbar nach ROSC) | 7            | 30,4%        | 168               | 17,4%             |
| weil Technik nicht verfügbar  | 0            | 0%           | 4                 | 0,4%              |
| wegen sonstigem Grund   | 10           | 43,5%        | 321               | 33,3%             |

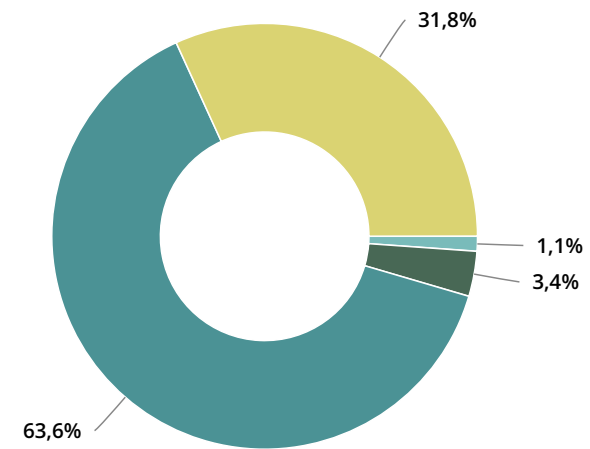


12.19.2. Kerntemperatur bei Aufnahme

Standort



Referenzdaten



|             | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|-------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| < 32°       | 0            | 0%           | 1                 | 1,1%              |
| 32° - 34°   | 0            | 0%           | 3                 | 3,4%              |
| 34,1° - 36° | 1            | 100,0%       | 56                | 63,6%             |
| 36,1° - 37° | 0            | 0%           | 28                | 31,8%             |
| > 37°       | 0            | 0%           | 0                 | 0%                |



## 12.19.3. Kühlmethode Induktion

|   | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|---|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| Oberflächenkühlung Flüssigkeit (Pads, Matten, Decken) | 0 / 28       | 0%           | 55 / 610          | 9,0%              |
| Oberflächenkühlung Luft                               | 0 / 28       | 0%           | 4 / 610           | 0,7%              |
| i.v. Flüssigkeit 4°C                                  | 0 / 28       | 0%           | 34 / 610          | 5,6%              |
| Kühlkatheter invasiv                                  | 23 / 28      | 82,1%        | 157 / 610         | 25,7%             |
| Coolpacks   | 2 / 28       | 7,1%         | 38 / 610          | 6,2%              |
| Hämofiltration/ECMO                                   | 0 / 28       | 0%           | 5 / 610           | 0,8%              |
| transnasale Kühlung (z.B. RhinoChill)                 | 0 / 28       | 0%           | 0 / 610           | 0%                |
| selektive Karotiden-Kühlung (z.B. CaroCooler)         | 0 / 28       | 0%           | 1 / 610           | 0,2%              |
| sonstiges   | 0 / 28       | 0%           | 0 / 610           | 0%                |
| nicht bekannt   | 5 / 28       | 17,9%        | 341 / 610         | 55,9%             |



## 12.19.4. Kühlmethode Aufrechterhaltung

|   | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|---|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| Oberflächenkühlung Flüssigkeit (Pads, Matten, Decken) | 0 / 28       | 0%           | 56 / 610          | 9,2%              |
| Oberflächenkühlung Luft                               | 0 / 28       | 0%           | 6 / 610           | 1,0%              |
| i.v. Flüssigkeit 4°C                                  | 0 / 28       | 0%           | 16 / 610          | 2,6%              |
| Kühlkatheter invasiv                                  | 27 / 28      | 96,4%        | 176 / 610         | 28,9%             |
| Coolpacks   | 1 / 28       | 3,6%         | 6 / 610           | 1,0%              |
| Hämofiltration/ECMO                                   | 0 / 28       | 0%           | 6 / 610           | 1,0%              |
| transnasale Kühlung (z.B. RhinoChill)                 | 0 / 28       | 0%           | 0 / 610           | 0%                |
| selektive Karotiden-Kühlung (z.B. CaroCooler)         | 0 / 28       | 0%           | 0 / 610           | 0%                |
| sonstiges   | 0 / 28       | 0%           | 0 / 610           | 0%                |
| nicht bekannt   | 0 / 28       | 0%           | 352 / 610         | 57,7%             |



## 12.19.5. Kühlmethode Wiedererwärmung

|   | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|---|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| Oberflächenkühlung Flüssigkeit (Pads, Matten, Decken) | 0 / 28       | 0%           | 29 / 610          | 4,8%              |
| Oberflächenkühlung Luft                               | 0 / 28       | 0%           | 0 / 610           | 0%                |
| Kühlkatheter invasiv                                  | 15 / 28      | 53,6%        | 106 / 610         | 17,4%             |
| Hämofiltration/ECMO                                   | 0 / 28       | 0%           | 2 / 610           | 0,3%              |
| sonstiges   | 0 / 28       | 0%           | 0 / 610           | 0%                |



## 12.19.6. Methode Fieberprävention

|   | Standort [n] | Standort [%] | Referenzdaten [n] | Referenzdaten [%] |
|---|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| Oberflächenkühlung Flüssigkeit (Pads, Matten, Decken) | 0 / 28       | 0%           | 17 / 610          | 2,8%              |
| Oberflächenkühlung Luft                               | 0 / 28       | 0%           | 0 / 610           | 0%                |
| i.v. Flüssigkeit 4°C                                  | 0 / 28       | 0%           | 0 / 610           | 0%                |
| Kühlkatheter invasiv                                  | 17 / 28      | 60,7%        | 73 / 610          | 12,0%             |
| Coolpacks   | 0 / 28       | 0%           | 0 / 610           | 0%                |
| Hämofiltration/ECMO                                   | 0 / 28       | 0%           | 2 / 610           | 0,3%              |
| transnasale Kühlung (z.B. RhinoChill)                 | 0 / 28       | 0%           | 0 / 610           | 0%                |
| selektive Karotiden-Kühlung (z.B. CaroCooler)         | 0 / 28       | 0%           | 0 / 610           | 0%                |
| sonstiges   | 0 / 28       | 0%           | 0 / 610           | 0%                |
| nicht bekannt   | 0 / 28       | 0%           | 0 / 610           | 0%                |



12.19.7. Intervalle Temperaturmanagement [Stunden]

|   | Ø Standort | ± STD | Median | Range | n     | Ø Referenzdaten | ± STD | Median | Range | n      |
|---|------------|-------|--------|-------|-------|-----------------|-------|--------|-------|--------|
| Zeitpunkt Beginn bis Zeitpunkt Zieltemperatur erreicht  | k.A.       |       |        |       | 0/28  | 4,4             | 4,1   | 3,5    | 19,5  | 58/610 |
| Zeitpunkt Zieltemperatur erreicht bis Zeitpunkt Wiedererwärmung (= Zeit im Temperaturbereich) | 22,9       | 3,8   | 24,0   | 15,5  | 15/28 | 21,0            | 6,6   | 23,7   | 37,0  | 79/610 |
| Zeitpunkt Beginn bis Zeitpunkt Wiedererwärmung abgeschlossen                                  | 72,9       | 200,6 | 18,0   | 732,5 | 13/28 | 35,9            | 123,0 | 15,0   | 738,5 | 35/610 |
| Zeitpunkt Beginn bis Zeitpunkt Ende Temperaturmanagement                                      | k.A.       |       |        |       | 0/28  | 39,1            | 12,6  | 38,5   | 31,3  | 9/610  |

12.19.8. Intervalle Temperaturmanagement [Stunden]

|   | Min Standort | Max   | Median | n     | Min Referenzdaten | Max   | Median | n      |
|---|--------------|-------|--------|-------|-------------------|-------|--------|--------|
| Zeitpunkt Beginn bis Zeitpunkt Zieltemperatur erreicht  |              |       |        | 0/28  | 0,0               | 19,5  | 3,5    | 58/610 |
| Zeitpunkt Zieltemperatur erreicht bis Zeitpunkt Wiedererwärmung (= Zeit im Temperaturbereich) | 10,0         | 25,5  | 24,0   | 15/28 | 0,0               | 37,0  | 23,7   | 79/610 |
| Zeitpunkt Beginn bis Zeitpunkt Wiedererwärmung abgeschlossen                                  | 8,0          | 740,5 | 18,0   | 13/28 | 2,0               | 740,5 | 15,0   | 35/610 |
| Zeitpunkt Beginn bis Zeitpunkt Ende Temperaturmanagement                                      |              |       |        | 0/28  | 23,7              | 55,0  | 38,5   | 9/610  |