

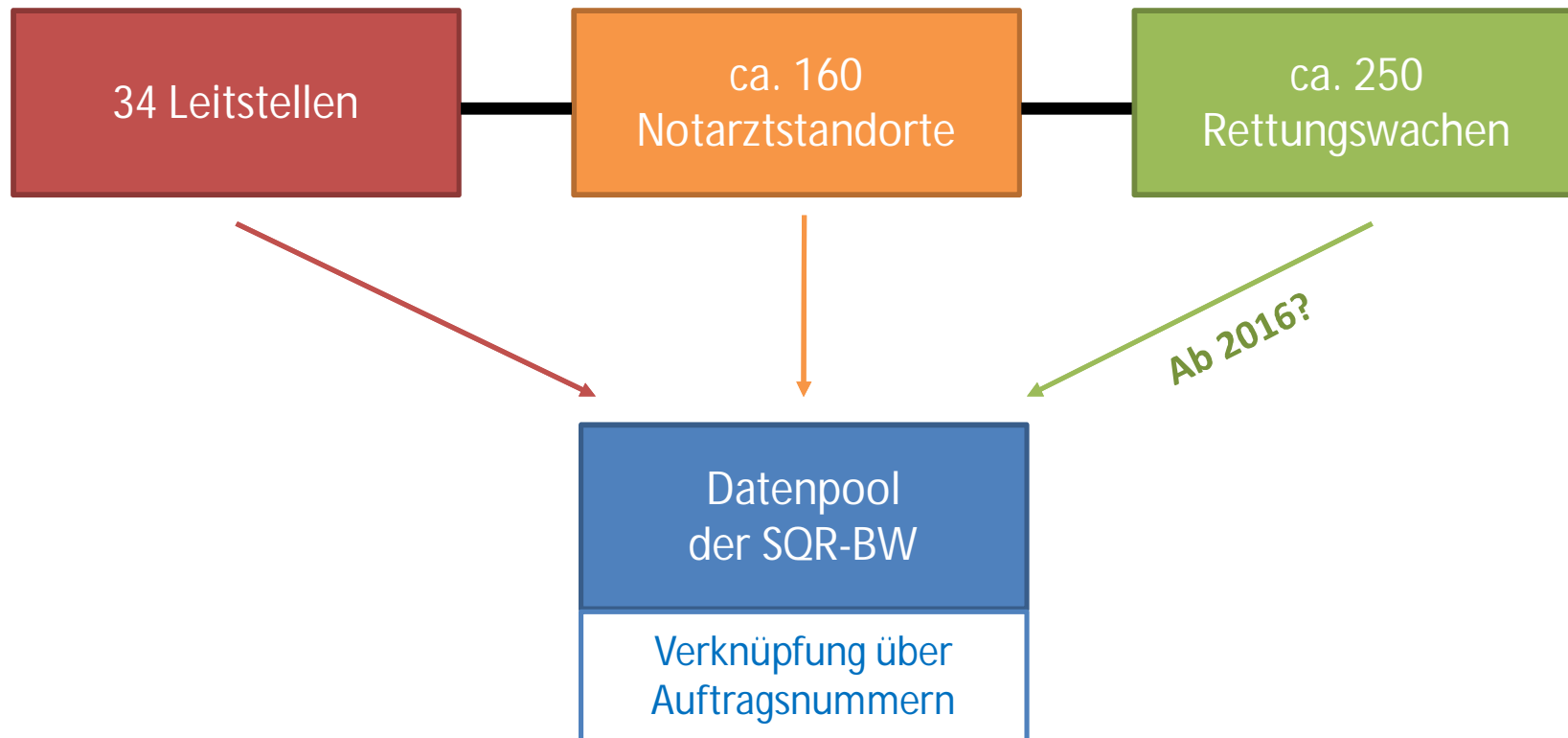
## Qualitätssicherung im Rettungswesen Baden-Württemberg

XVII. Gesundheitspolitisches Symposium  
Magdeburg  
30. Oktober 2015

Dr. Torsten Lohs, Leiter der SQR-BW

# Datengewinnung

---



# Qualitätsindikatoren

---

## Beispiele für Qualitätsindikatoren

„Gute Qualität ist, wenn...“

- bei Intubationen Kapnometrie/Kapnographie angewendet wird
- Ausrückzeiten möglichst kurz sind
- Patienten primär in das für sie geeignete Krankenhaus kommen

Standarderhebung Erstbefund **Richtige Einsatzindikation** Schmerzreduktion

Patientenanmeldung in Zielklinik Primärer Transport in geeignete Klinik: SHT **Notarztindikation**

**Gesprächsannahmezeit bei Rettungsdiensteinsätzen**

Primärer Transport in geeignete Klinik: Polytrauma Zeit bis zur CPR

Zeit FMC bis Defibrillation Ausrückzeit Nachforderung Notarzt

**Prähospitalzeit**

Kapnometrie/Kapnographie bei Reanimationen

Standardmonitoring bei Notfallpatienten **ROSC bei Klinikaufnahme**

Übergabezeit Primärer Transport in geeignete Klinik: akuter Myokardinfarkt

Leitliniengerechte Versorgung: akuter Myokardinfarkt

**Leitliniengerechte Versorgung: Polytrauma**

Kapnometrie/Kapnographie bei Intubation

Primärer Transport in geeignete Klinik: akutes zentral-neurologisches Defizit

Blutzuckermessung bei Bewusstseinstrübung Fahrzeit

Prähospitalzeit bei Tracerdiagnosen  $\leq 60$  Min.

**Erstbearbeitungszeit in der Leitstelle**

<b>Indikator</b>	Primärer Transport in geeignete Klinik: akuter Myokardinfarkt	<b>Übergeordnetes Qualitätsziel</b>	Optimale Weiterversorgung der Patienten des Rettungsdienstes
<b>Nummer</b>	6-4	<b>Berechnung</b>	<b>Grundgesamtheit</b>
<b>Kennzahlen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesamtergebnis</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Therapiewillige Patienten mit Diagnose „ACS/STEMI“ oder Diagnose „ACS/NSTEMI“ mit EKG „LSB“</li> <li>• Ausschluss von Patienten, bei denen durch den Notarzt bewusst auf eine Therapie verzichtet wird</li> <li>• Ausschluss von Patienten, die vor Erreichen des Transportziels versterben</li> <li>• Ausschluss von präklinisch lysierten Reanimationspatienten</li> </ul>
<b>Qualitätsziel</b>	Behandlung aller Patienten mit ST-Hebungsinfarkt und/oder mutmaßlich neu aufgetretenem Linksschenkelblock in einer Klinik mit unmittelbarer PCI-Bereitschaft		<b>Zähler/Formel</b>
<b>Rationale</b>	<p>Entsprechend den aktuellen Empfehlungen sollten Patienten mit ST-Hebungsinfarkt und mutmaßlich neu aufgetretenem Linksschenkelblock primär in eine Klinik mit unmittelbarer PCI-Bereitschaft transportiert werden. Folgende Empfehlungen der European Society of Cardiology (ESC) liegen zugrunde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primäre PCI <math>\leq 90</math> min (<math>\leq 60</math> min wenn der Patient sich innerhalb von 120 min präsentiert oder sich direkt bei dem PCI-Zentrum vorstellt) (I B)</li> <li>• Eine Reperfusionstherapie (primäre PCI) ist indiziert bei allen Patienten mit einer Anamnese von Brustschmerzen <math>&lt; 12</math> h und persistierenden ST-Streckenhebungen oder (vermutlich) neu aufgetretenem Linksschenkelblock (I A)</li> <li>• Das prähospital Management von STEMI-Patienten sollte auf regionalen Netzwerken basieren, die darauf ausgerichtet sind, die Reperfusionstherapie schnell und sicher zu gewährleisten. Ziel sollte sein, möglichst vielen Patienten eine primäre PCI zu ermöglichen. (I B)</li> </ul>	<b>Datenquellen</b>	Notarzt Daten
<b>Literatur</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ESC Committee for Practice Guidelines (CPG): ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. The Task Force on the management of ST-segment elevation acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology (ESC). European Heart Journal (2012) 33, 2569-2619</li> <li>2. Zeymer, U., Zahn, R.: Aktuelle Leitlinienempfehlungen zur Logistik der Versorgung von Patienten mit akutem ST-Streckenhebungs-myokard-infarkt. Hinweise zur Organisation von Herzinfarktnetzwerken. Notfall Rettungsmed, (2013) 16, 16-21</li> <li>3. Myers, JB. et al.: Evidence-based performance measures for emergency medical Services systems: a model for expanded EMS benchmarking. Prehosp Emerg Care (2008) 12(2), 141-151</li> <li>4. Neumann, F-J. et al.: Kommentar zu den gemeinsamen „Guidelines on myocardial revascularization“ der European Society of Cardiology (ESC) und der European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). Kardiologie (2012) 6, 94-104</li> <li>5. Silber, S. et al.: Kommentare zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Therapie von Patienten mit ST-Streckenhebungsinfarkt (STEMI). Kardiologie (2010) 4, 84-92</li> </ol>	<b>Einflussfaktoren/ Risikoadjustierung</b>	<p><b>Bei der Definition der Grundgesamtheit berücksichtigte Einflussfaktoren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Patient lehnt indizierte Therapie ab</li> <li>• Tod an der Einsatzstelle/während des Transports</li> <li>• Bewusster Therapieverzicht durch den Notarzt</li> <li>• Reanimationspatienten mit präklinischer Lyse</li> </ul> <p><b>Weitere Einflussfaktoren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präklinisch primär lysierte Patienten (ohne Reanimation) aufgrund zu erwartender langer Transportzeiten in die nächste PCI-Klinik.</li> </ul> <p><b>Risikoadjustierung</b> Eine Risikoadjustierung außerhalb der Grundgesamtheit ist für diesen Indikator nicht vorgesehen.</p> <p>Der Referenzbereich wird nach Vorliegen von Daten festgelegt.</p> <p>Es erfolgt eine Gesamtauswertung für Baden-Württemberg mit Darstellung der Gesamtrate für Baden-Württemberg und einer anonymisierten Vergleichsdarstellung der Ergebnisse aller Notarztstandorte. Alle Rettungsdienstbereiche und Notarztstandorte erhalten eine Auswertung.</p>
		<b>Referenzbereich</b>	
		<b>Auswertung</b>	
		<b>Bemerkungen/Sonstiges</b>	<p><b>Methodische Hinweise</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationen zur Versorgungsstruktur werden im Indikator „richtige Zielklinik für Tracerdiagnosen“ dargestellt</li> </ul> <p><b>Potenzielle Fehlanreize</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unverhältnismäßig lange Transportzeiten</li> </ul> <p><b>Maßnahmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indikatoren „Prähospitalzeit“ und „Prähospitalzeit bei Tracerdiagnosen <math>\leq 60</math> Minuten“</li> <li>• Ergänzende Betrachtung der Transportzeit</li> </ul>

# Empfänger von Auswertungen

---

## Standorte

- Leitstellen
- Notarztstandorte
- Rettungswachen

## Rettungsdienstbereiche

- Bereichsausschüsse
- LNA in den Bereichsausschüssen
- RD-Organisationen

## Land

- Landesverbände der RD-Organisationen
- Innenministerium
- Beirat der SQR-BW

# Ergebnis eines Qualitätsindikators

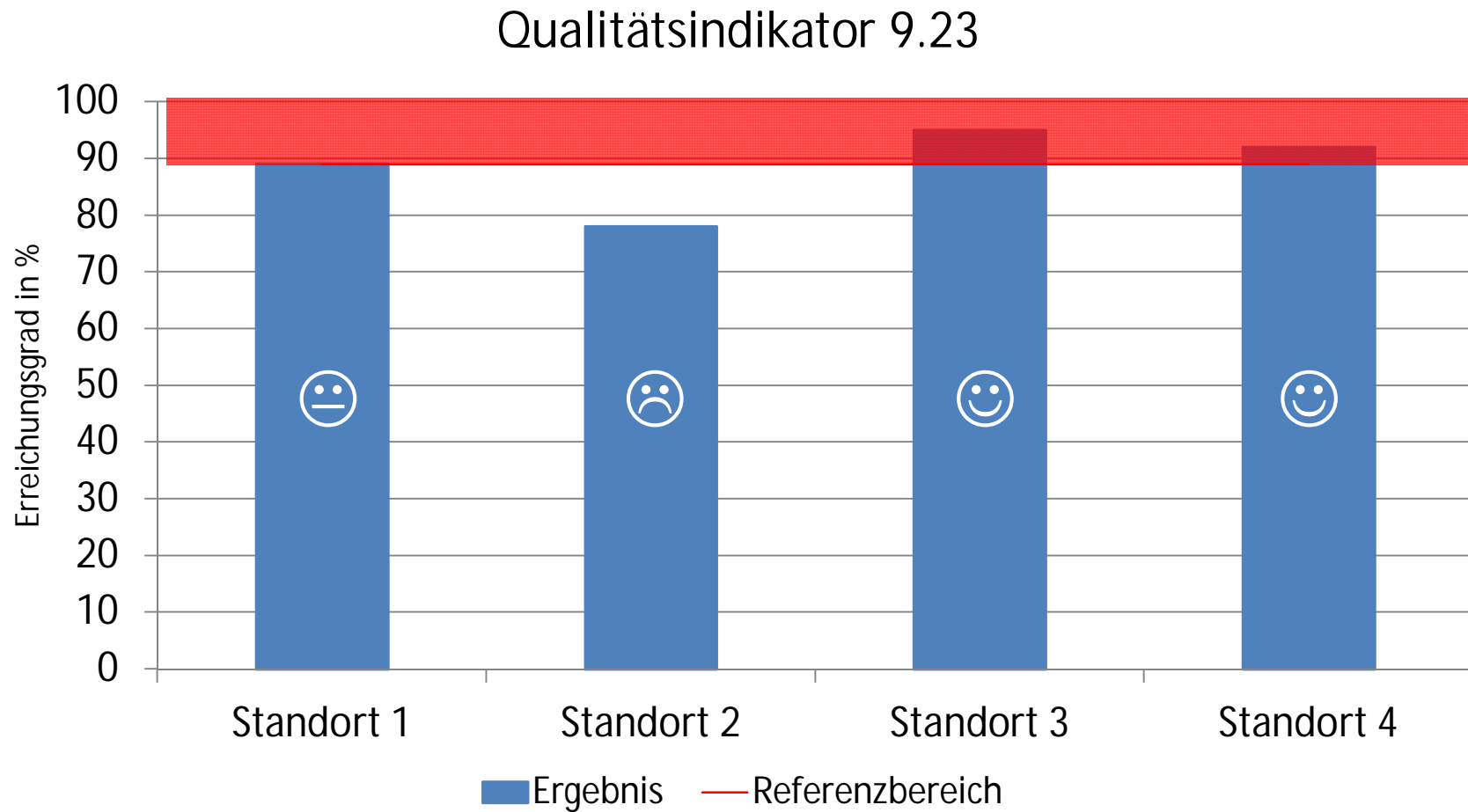
---

Auffälliges Ergebnis

Verbesserung



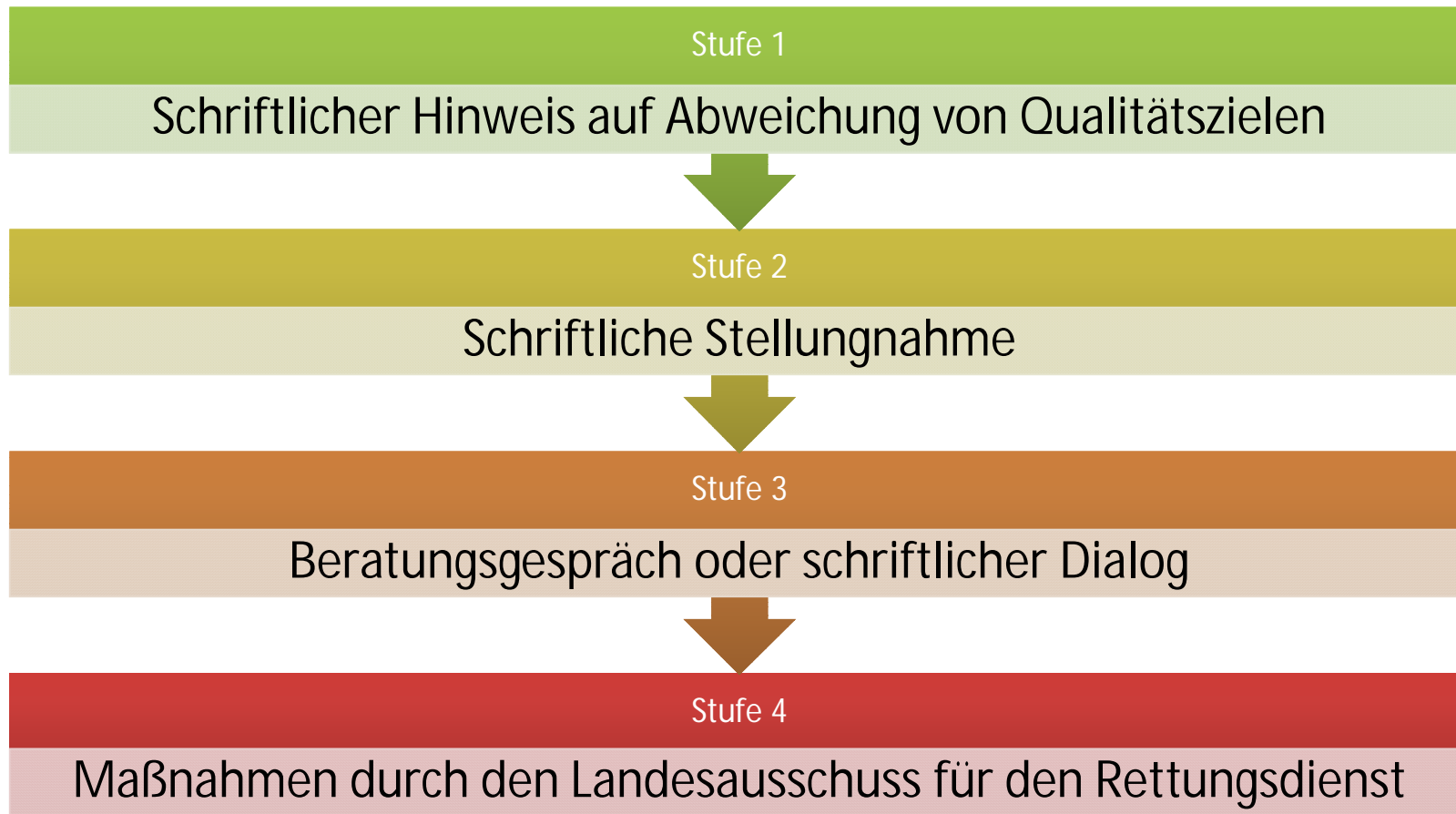
# Ergebnis eines Qualitätsindikators





# Der gestufte Dialog

---



# Beispiel Standardmonitoring

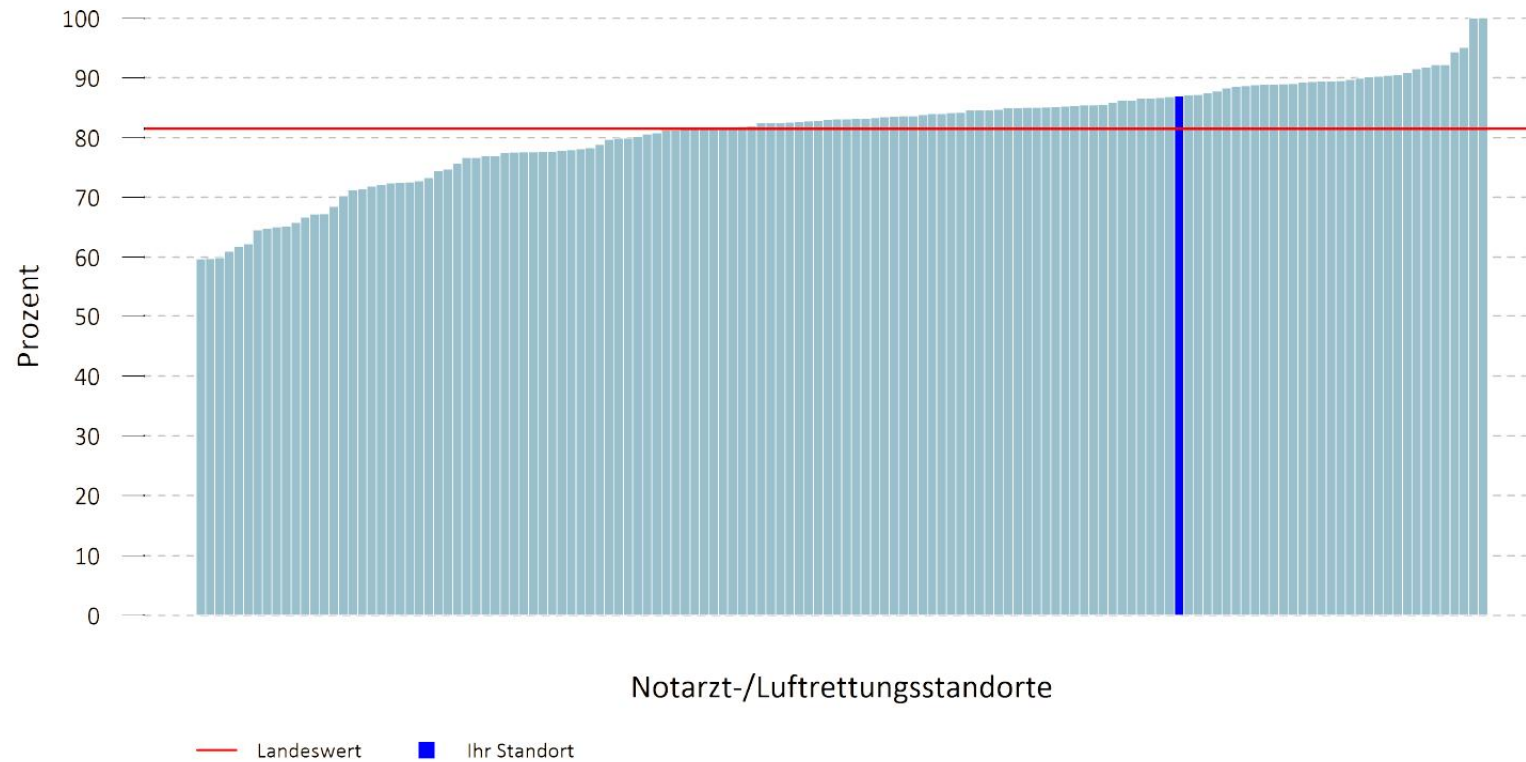
Grundgesamtheit (GG): 2.234

Indikatornummer: 5-02

**Ergebnis (%): 87,02**

Auswertungsebene: Notarztstandort

Landeswert (%): 81,46



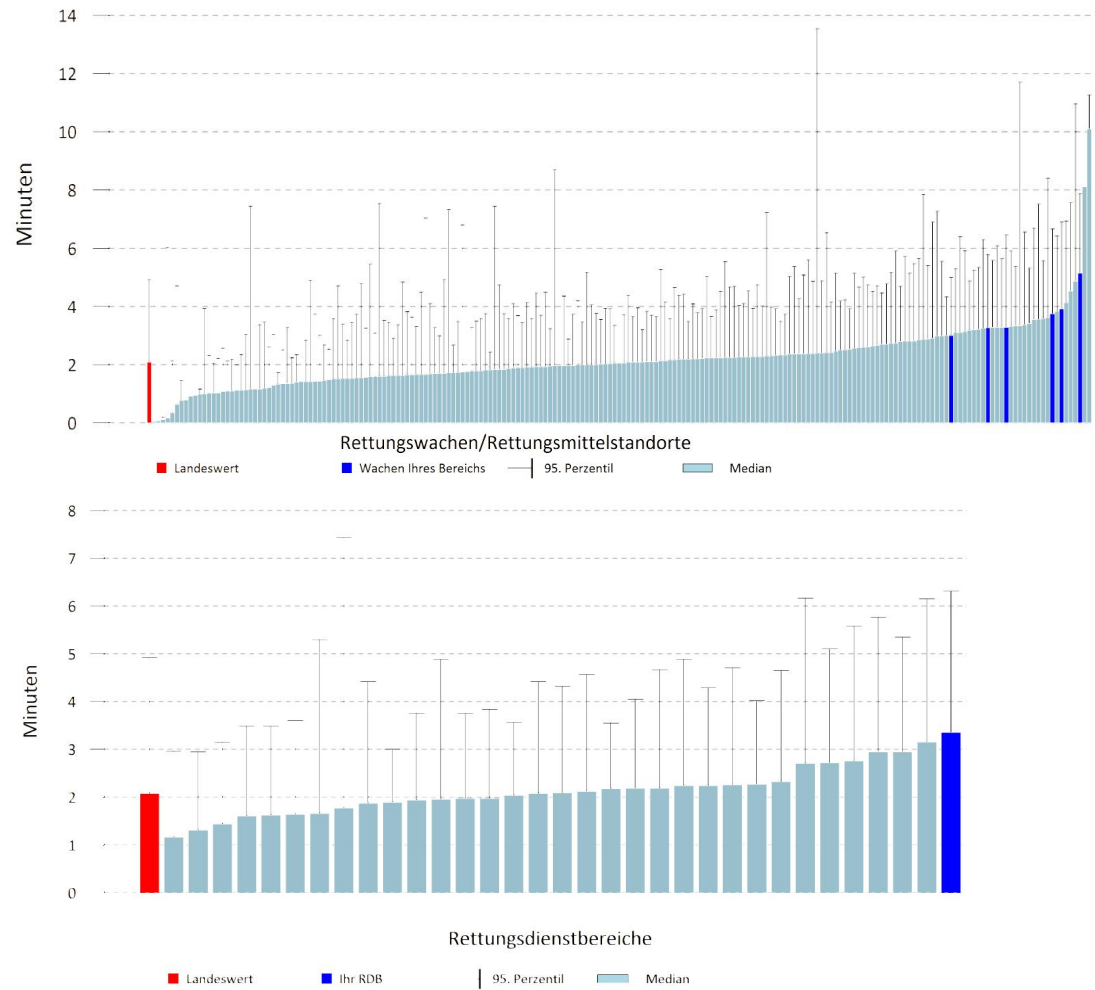
# Beispiel Standardmonitoring

nicht erfüllte Indikator-Kriterien	Ihr Standort			alle Standorte		
	Fallzahl	Anzahl	Prozent	Fallzahl	Anzahl	Prozent
keine EKG-Dokumentation	2.234	7	0,31	91.381	5.730	6,27
keine RRSYS-Dokumentation	2.234	266	11,91	91.381	10.983	12,02
keine SpO2-Dokumentation	2.234	227	10,16	91.381	10.548	11,54

M-NACA	Ihr Standort		alle Standorte	
	GG	Erg. (%)	GG	Erg. (%)
2	5	80,00	844	46,56
3	414	87,92	19.659	78,07
4	1.148	93,21	43.305	87,62
5	527	95,26	22.350	89,78
6	29	10,34	862	40,26
7	111	0,90	4.361	7,73

# Beispiel Ausrückzeit

Grundgesamtheit (GG): 3.418  
Ergebnis (Median, 95. Perz. in Min.): 3:21, 6:19  
Landeswert: 2:05, 4:55



# Beispiel Ausrückzeit

---

Rettungswache	Ihr Bereich		
	GG	Median	95. Perz.
A	908	3:17	6:28
B	753	3:00	5:00
C	735	3:55	6:54
D	909	3:16	5:47
E	34	5:09	7:53
F	79	3:45	6:40

# Beispiel Ausrückzeit

Stundenintervall	Ihr Bereich			alle Bereiche		
	GG	Median	95. Perz.	GG	Median	95. Perz.
00	102	3:54	6:47	3.140	2:28	5:22
01	67	3:56	5:50	2.670	2:42	5:26
02	56	4:41	7:02	2.349	2:50	5:41
03	65	4:26	6:56	2.286	2:53	5:48
04	50	4:07	7:17	2.195	2:55	5:58
05	64	4:39	7:24	2.375	3:00	6:03
06	85	4:14	6:58	3.006	2:45	5:48
07	123	3:56	6:57	4.420	2:11	5:18
08	162	3:04	6:31	5.921	2:00	4:45
09	220	3:07	6:01	6.859	1:59	4:39
10	214	2:46	5:42	6.972	1:55	4:22
11	209	2:54	6:48	6.922	1:56	4:38
12	182	3:06	5:47	6.835	1:57	4:36
13	183	2:51	5:21	5.809	1:57	4:31
14	176	2:49	5:59	5.597	1:59	4:30
15	168	3:04	6:05	5.825	1:58	4:33

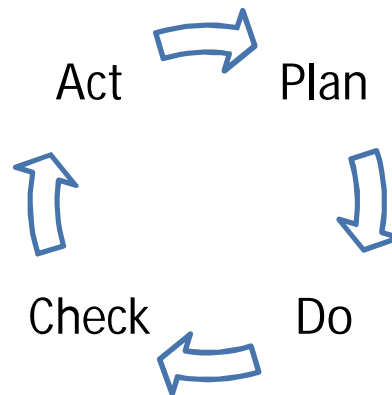
# Der gestufte Dialog

---

Auffälliges Ergebnis

Gestufter Dialog

Verbesserung



# Beispiel Ausrückzeit

---

## Ursachensuche

- Standort und Status bei Alarmierung?
- Bauliche Gegebenheiten optimal?
- Insbesondere notärztliche Ausrückzeit:
  - Unterschiedliche Standorte von Rettungsmittel und Notarzt?
  - Andere Beschäftigung bei Alarmierung?



# Beispiel Fahrzeit

Grundgesamtheit (GG):

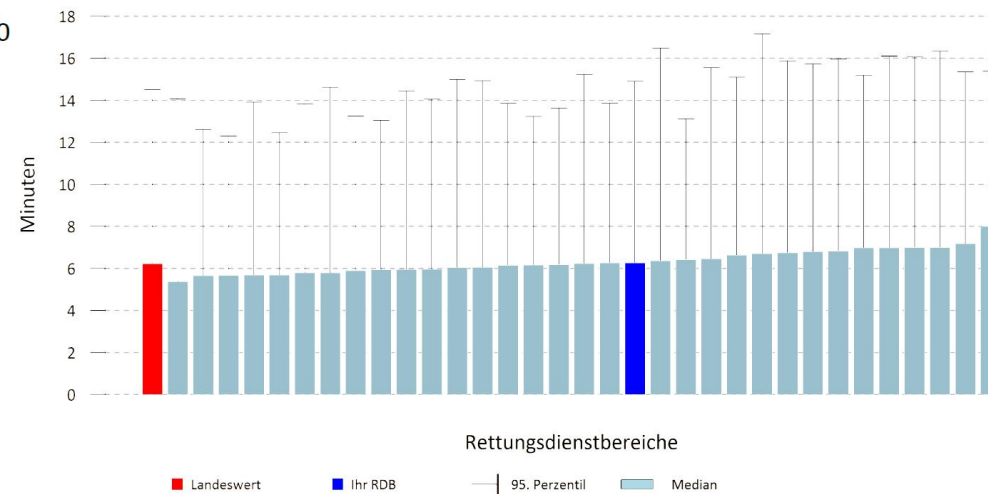
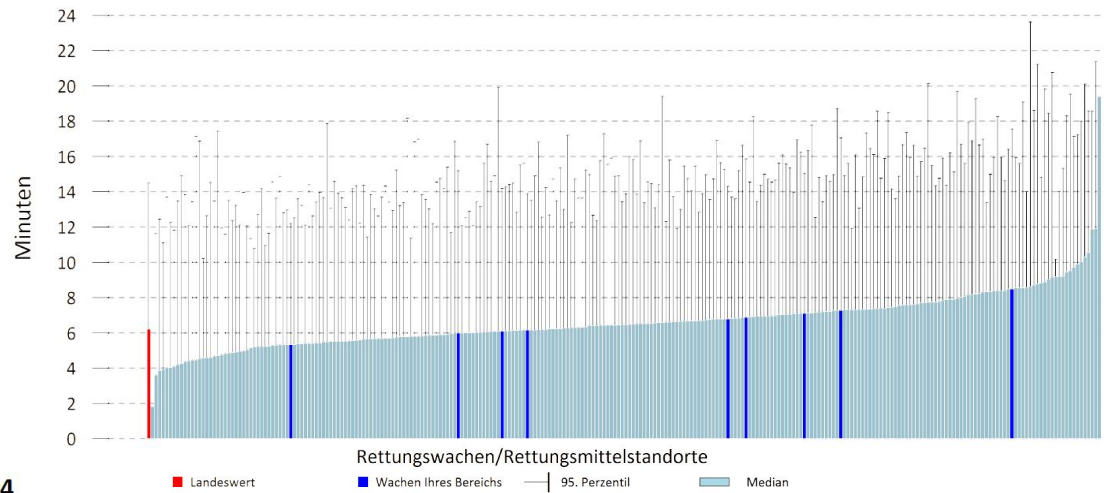
5.52

**Ergebnis (Median, 95. Perz. in Min.):**

**6:16, 14:54**

Landeswert:

6:13, 14:30



# Beispiel Fahrzeit

Rettungswache	Ihr Bereich		
	GG	Median	95. Perz.
A	1.633	6:06	14:12
B	1.025	6:53	15:52
C	463	7:06	15:03
D	179	8:29	17:34
E	601	6:09	13:54
F	482	5:59	15:12
G	926	5:20	12:12
H	109	6:48	14:18
I	106	7:17	17:04

# Beispiel Fahrzeit

Einsatzgemeinde	Ihr Bereich		
	GG	Median	95. Perz.
A	35	8:12	12:24
B	1.618	5:59	14:18
C	95	7:34	15:16
D	32	7:11	12:21
E	457	4:09	13:35
F	119	9:56	19:37
G	155	5:57	14:24
H	38	5:22	12:19
I	92	7:26	21:28
J	565	5:24	15:05
K	332	6:05	14:24
L	77	10:21	15:57
M	88	7:57	12:04
N	153	7:38	14:23
O	29	11:49	16:18
P	28	7:22	21:24
Q	82	8:43	13:09
R	73	6:34	15:50
S	87	5:24	9:55
T	943	4:34	14:10
U	120	12:00	15:34
V	173	7:04	10:50
W	30	6:23	14:32

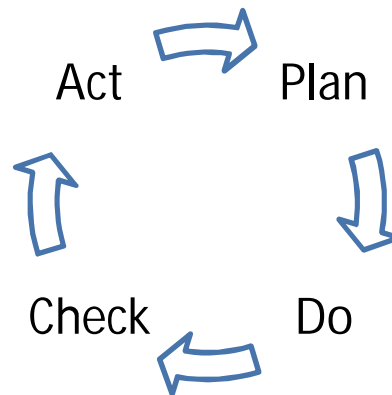
# Der gestufte Dialog

---

Auffälliges Ergebnis

Gestufter Dialog

Verbesserung



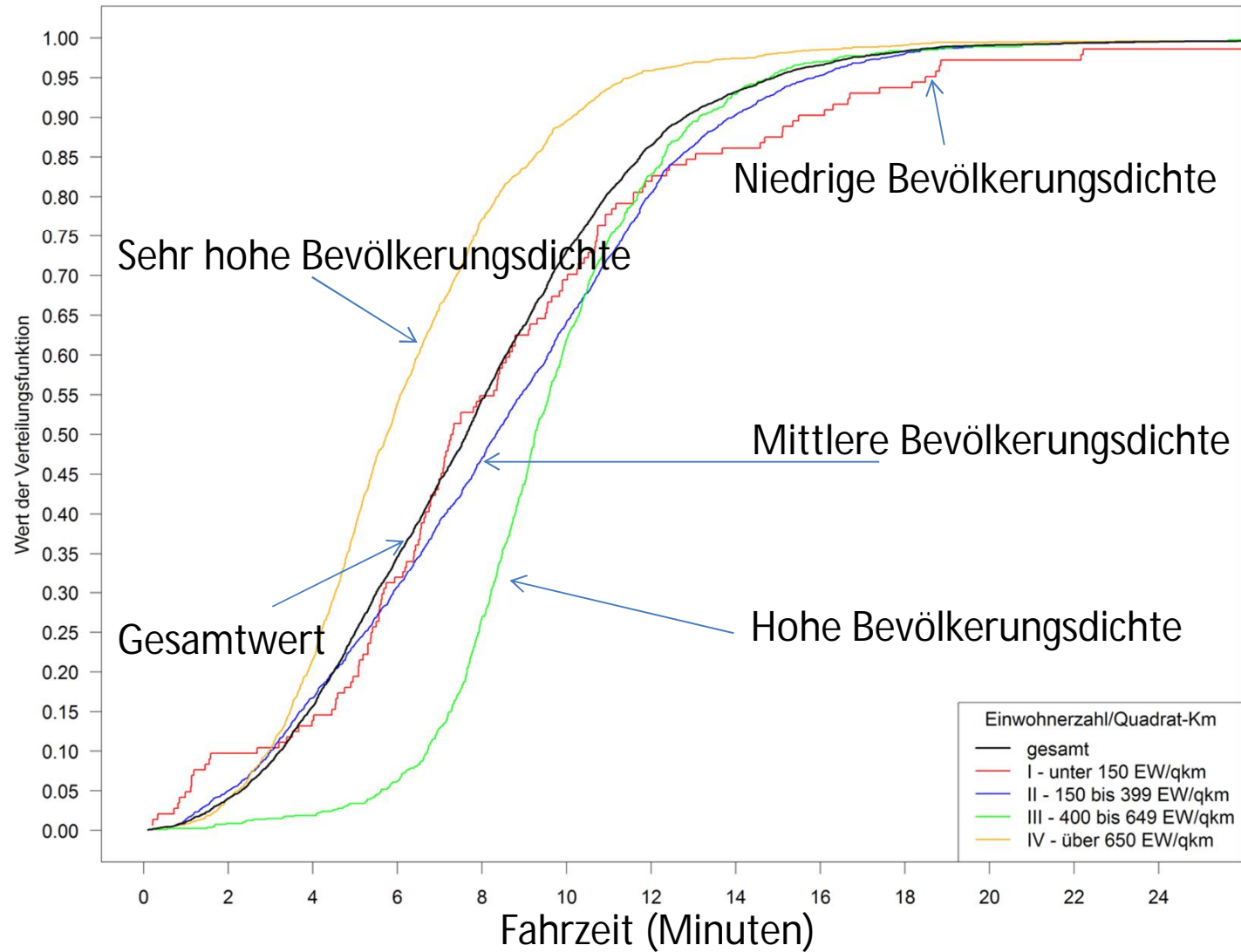
# Beispiel Fahrzeit

---

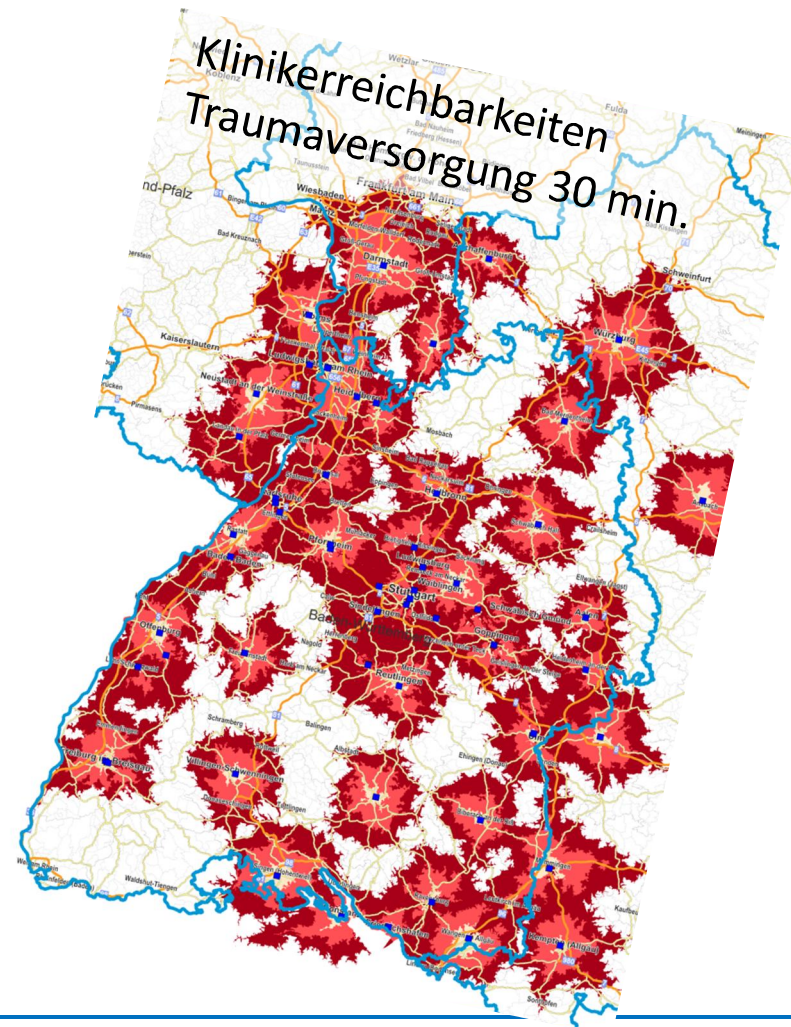
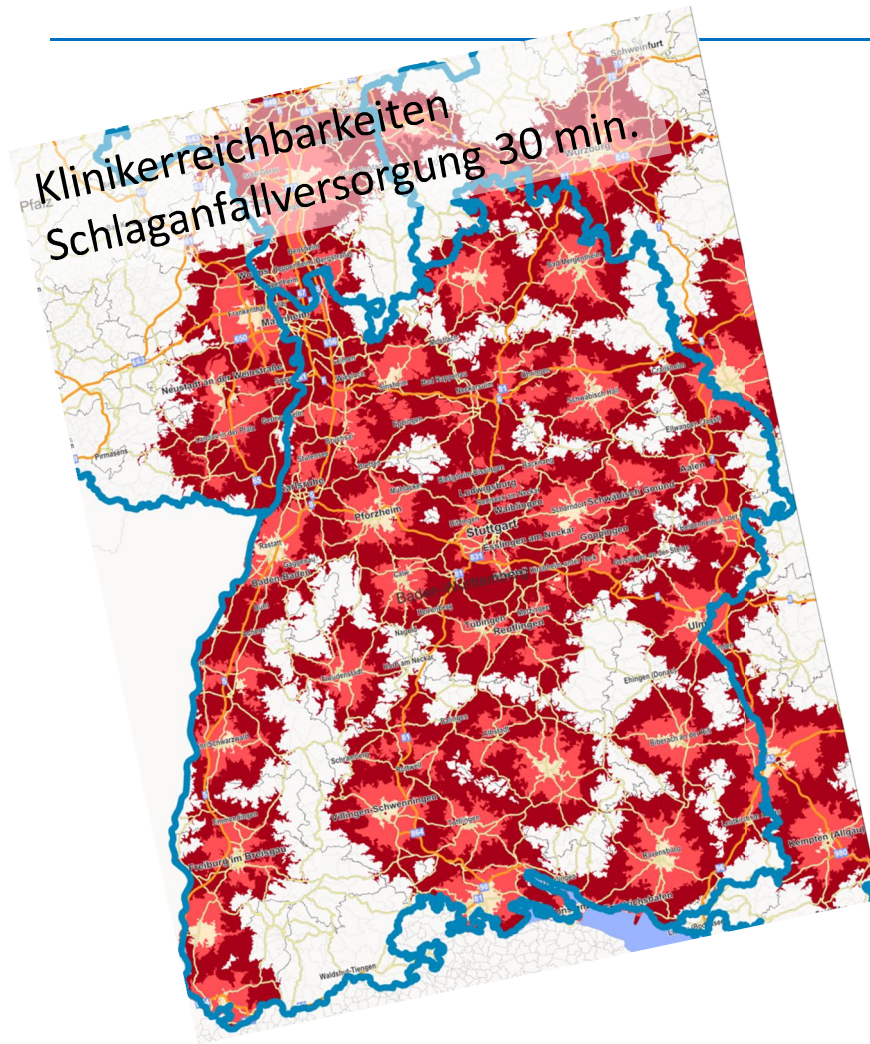
## Ursachensuche

- Ort des Fahrtantritts (Rettungswache? Unterwegs?)
- Einsätze mit mehreren Rettungsmitteln?
- Vorhaltung
  - Duplizitäten
  - Zeitliche Einsatzverteilung
- Standort
  - Verkehrsanbindung und Lage im zugeordneten Einsatzbereich
  - Örtliche Einsatzverteilung

# Beispiel Fahrzeit



# Beispiel Prähospitalzeit



# SQR-BW

Stelle zur trägerübergreifenden Qualitätssicherung im Rettungsdienst Baden-Württemberg

---

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