

Qualität und Medizin:

# Qualitätssicherung der invasiven Kardiologie

---

26. Juni 2015, Esslingen

Jahrestagung 2015

Arbeitsgemeinschaft Leitende Kardiologische Krankenhausärzte e.V.



Dr. med. Marco Halber, Dipl.-Betriebswirt (FH)

<http://halber.de>

# Krankenhausstrukturgesetz vom 10.06.2015

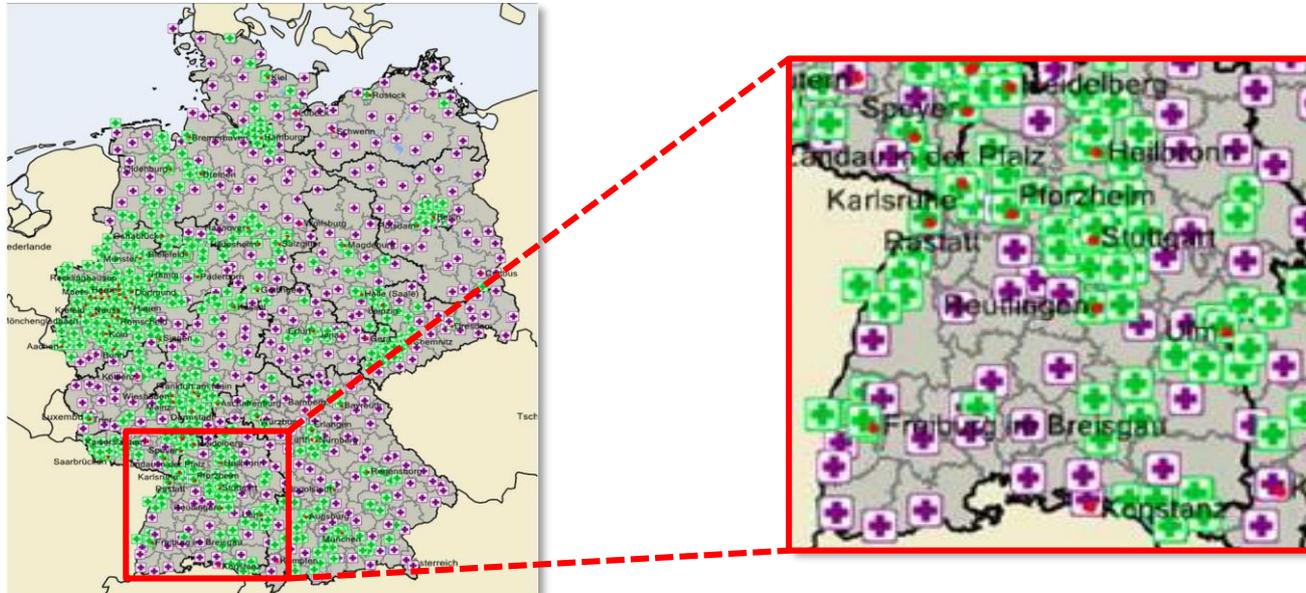
---

- Rechtssichere **Mindestmengen**
- Qualitätskriterien für die **Krankenhausplanung**
- **Vergütung** mit Qualitätszuschlägen und –abschlägen
- Patientenfreundlichere **Qualitätsberichte**
- **Pflegestellen-Förderprogramm**
- **Notfallversorgungszuschläge**
- Mengensteuerung **auf Krankenhausebene**
- **Strukturfonds** („Abwrackprämie“?)



# Makroebene: „Marktaustritts-Kandidaten“

Qualitätsunterschiede → Erlösdifferenzen → Marktaustritt



Marktaustrittskandidaten (Grundversorger) bei Grenzwert 30 km (grün) – 824/1.162 KHs

Quelle: Leber, W.-D.: Die Eckpunkte der Krankenhausreform aus der Sicht der GKV.  
Vortrag, 22. VKD-VDGH-Führungskräfte-seminar am 25. und 26. Februar 2015 in Berlin.  
[http://www.vdgh.de/media/file/4689.Dr.\\_Wulf-Dietrich\\_Leber.pdf](http://www.vdgh.de/media/file/4689.Dr._Wulf-Dietrich_Leber.pdf)

# Neu: MDK-Kontrollen nach §275a SGBV (1)

---

§ 275a Durchführung und Umfang von Qualitätskontrollen in Krankenhäusern durch den Medizinischen Dienst

- (1) Der Medizinische Dienst führt [...] **Kontrollen zur Einhaltung von Qualitätsanforderungen** in den nach § 108 zugelassenen Krankenhäusern durch. [...]
- (2) [...] Der Auftrag muss in einem angemessenen Verhältnis zu den Anhaltspunkten stehen, die Auslöser für die Kontrollen sind. Gegenstand dieser Aufträge können sein
  1. die **Einhaltung der Qualitätsanforderungen nach den §§ 135b und 136 bis 136c**,
  2. die Kontrolle der **Richtigkeit der Dokumentation** der Krankenhäuser im Rahmen der externen stationären Qualitätssicherung und
  3. die Einhaltung der Qualitätsanforderungen der Länder, soweit dies landesrechtlich vorgesehen ist.

Werden bei Durchführung der Kontrollen Anhaltspunkte für erhebliche Qualitätsmängel offenbar, die **außerhalb des Kontrollauftrags** liegen, so teilt der Medizinische Dienst diese dem Auftraggeber nach Absatz 3 oder Absatz 4 sowie dem Krankenhaus unverzüglich mit.

# Neu: MDK-Kontrollen nach §275a SGBV (2)

§ 275a Durchführung und Umfang von Qualitätskontrollen in Krankenhäusern durch den Medizinischen Dienst

[...]

- (3) [...] Soweit der Auftrag auch eine Kontrolle der Richtigkeit der Dokumentation nach Absatz 2 Satz 3 Nummer 2 beinhaltet, **sind dem Medizinischen Dienst vom Gemeinsamen Bundesausschuss die Datensätze zu übermitteln**, die das Krankenhaus im Rahmen der externen stationären Qualitätssicherung den zuständigen Stellen gemeldet hat und deren Richtigkeit der Medizinische Dienst im Rahmen der Kontrolle zu prüfen hat.
- (4) Der Medizinische Dienst kann **auch von den für die Krankenhausplanung zuständigen Stellen der Länder** mit Kontrollen nach Absatz 1 in Verbindung mit Absatz 2 Satz 3 Nummer 3 beauftragt werden.

§ 137 (1) & (3):  
Richtlinie des  
G-BA folgt...



# Neu: Sanktionen nach § 137 SGBV

---

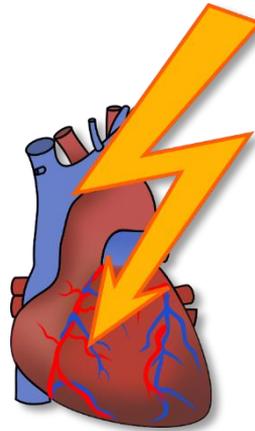
- Vergütungsabschläge
- Wegfall des Vergütungsanspruchs  
(für Mindestanforderungen nach § 136 (1) Nr. 2)
- Information Dritter über die Verstöße
- Einrichtungsbezogene Veröffentlichung von  
Informationen zur Nichteinhaltung von  
Qualitätsforderungen



# Herzinfarkt in Esslingen: Was tun?

---

Klinikum Esslingen   
Das Qualitätskrankenhaus



**KREISKLINIKEN**   
Esslingen kompetent,  
menschlich und nah

# Welches Krankenhaus ist für akuten Herzinfarkt geeignet?



<https://weisse-liste.krankenhaus.aok.de/>

# Mikroebene: Struktur-Qualitäts-Vergleich

## Behandlungsrelevante Ausstattung

Klinikum Esslingen  Das Qualitätskrankenhaus

 KREISKLINIKEN  
Esslingen kompetent,  
menschlich und nah

Herzchirurgie			Ärztliche Qualifikation
Innere Medizin und SP Kardiologie	V	V	
Innere Medizin	V	V	Spezielles therapeutisches Personal
Diplom-Psychologie und Diplom-Psychologin	V		
Diätassistent und Diätassistentin		V	
Physiotherapeut und Physiotherapeutin	V	V	Medizinisches Leistungs- angebot der Fachabteilungen
Chirurgie der Komplikationen der KHK (Ventrikel...)			
Koronarchirurgie			
Diagnostik und Therapie von isch. Herzkrankheiten	V	V	
Intensivmedizin	V	V	

<https://weisse-liste.krankenhaus.aok.de/>

# Mikroebene: Prozess-/Ergebnis-Qualitäts-Vergleich

## Gesetzliche Qualitätssicherung



Mittel Ref.

<b>Sterblichkeit</b> während des Krankenhausaufenthalts bei <b>alleiniger Herzkatheter</b> untersuchung – unter Berücksichtigung der Schwere aller Krankheitsfälle im Vergleich zum Bundesdurchschnitt	0,1	1,2	1,05	0.. 2,35
<b>Sterblichkeit</b> während des Krankenhausaufenthalts bei Patienten mit durchgeführter Aufdehnung der Herzkranzgefäße (sog. <b>PCI</b> ) – unter Berücksichtigung der Schwere aller Krankheitsfälle im Vergleich zum Bundesdurchschnitt	0,8	1,4	1,04	0.. 2,19
Dauer der Durchleuchtung (Zentralwert) mit Röntgenstrahlen bei Aufdehnung der Herzkranzgefäße (sog. PCI)	9,4 min	11,4 min	9,3	0.. 12,0
Dauer der Durchleuchtung (Zentralwert) mit Röntgenstrahlen bei einer Herzkatheteruntersuchung	3,5 min	2,9 min	3,0	0.. 5,0

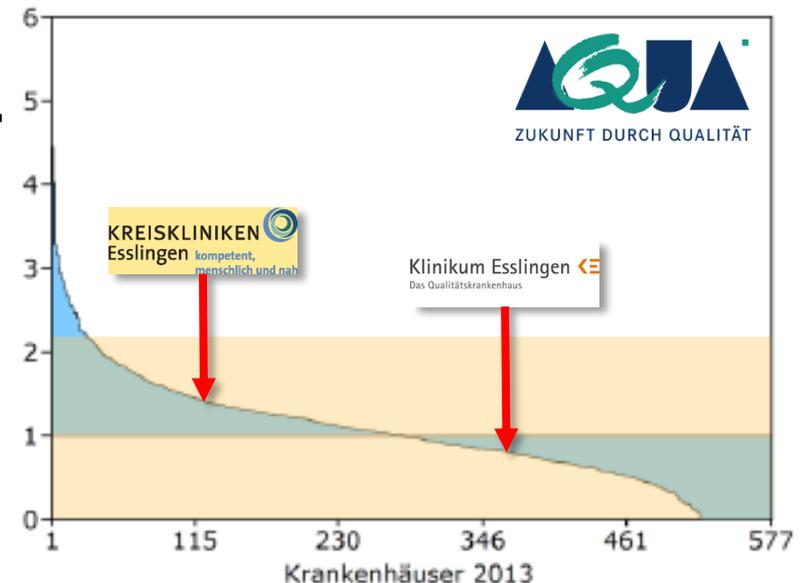
<https://weisse-liste.krankenhaus.aok.de/>

# Sterblichkeit bei PCI: „O/E mit mult. log. Regression“

Risikofaktor	Regressionskoeffizient
Konstante	-6,534465913427850
Alter (Anzahl Lebensjahre über 65)	0,068515443790710
Niereninsuffizienz - dialysepflichtig	1,282677117515560
Niereninsuffizienz - nicht dialysepflichtig	0,523201775960035
Diabetes mellitus	0,136703479321934
Geschlecht = weiblich	0,110352429801902
Manifeste Herzinsuffizienz bei erster Prozedur	1,112411235898100
Kardiogener Schock bei erster Prozedur	2,819323812089900
ACS mit ST-Hebung bei erster Prozedur	2,480518905731910
ACS ohne ST-Hebung bei erster Prozedur	1,295394822372690
PCI an ungeschütztem Hauptstamm	0,725509356068168
PCI an letztem verbliebenen Gefäß	0,786189981197130
PCI an komplettem Gefäßverschluss	0,724993240826093
Wechselwirkung: Alter über 65 Jahre / Kardiogener Schock	-0,243904635466350
Wechselwirkung: Wechselwirkung ACS mit ST-Hebung / Kardiogener Schock	-1,083423515035830
Wechselwirkung: Geschlecht = weiblich / Kardiogener Schock	-0,051725108106126
Wechselwirkung: PCI an komplettem Gefäßverschluss / Notfall (Schock und/oder ACS mit ST-Hebung)	-0,464434344334928

$$\text{SMR} = \frac{\text{Observed}}{\text{Expected}}$$

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen  
(2013: N = 577 Kliniken und 2012: N = 563 Kliniken)



<https://www.sqg.de/hintergrundinformation/methodenpapier/>

# QS-Dokumentationslast: Zwei Haupt-Ursachen

## Indikatoren-Schwemme

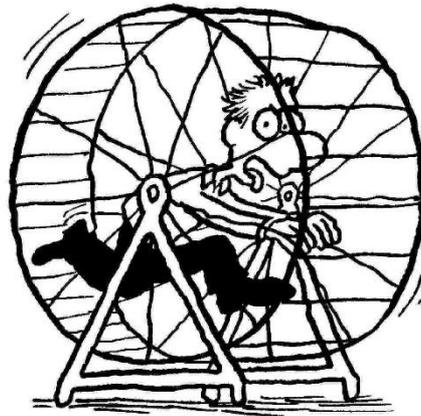


### Inhaltsverzeichnis

Koronarangiographie und Perkutane Koronarintervention (PCI).....	3
399: Ischämischen als Indikation zur elektiven Koronarangiographie.....	4
Indikatorengruppe: Empfehlung zur invasiven Therapie nach Koronarangiographie.....	9
204: Seltene Empfehlung zur invasiven Therapie nach Koronarangiographie.....	10
50750: Häufige Empfehlung zur invasiven Therapie nach Koronarangiographie.....	12
2042: PCI trotz fehlender klinischer und/oder nicht-invasiver Ischämischen.....	14
Indikatorengruppe: Erreichen des Rekanalisationsziels bei PCI.....	19
2043: Erreichen des Rekanalisationsziels bei PCI mit der Indikation "akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung bis 24 h".....	21
2044: Erreichen des Rekanalisationsziels bei allen PCI.....	23
Indikatorengruppe: MACCE.....	25
414: MACCE bei isolierter Koronarangiographie.....	28
415: MACCE bei PCI.....	30
2232: MACCE bei Erst-PCI aufgrund einer Koronarangiographie.....	32
Indikatorengruppe: Sterblichkeit im Krankenhaus.....	34
416: Sterblichkeit im Krankenhaus bei isolierter Koronarangiographie.....	38
50829: Verhältnis der beobachteten Sterblichkeit zur erwarteten Sterblichkeit bei isolierter Koronarangiographie.....	40
47: Sterblichkeit im Krankenhaus bei PCI.....	44
11863: Verhältnis der beobachteten Sterblichkeit zur erwarteten Sterblichkeit bei PCI.....	46
2311: Unvollständige Dokumentation der Sterblichkeit im Krankenhaus.....	50
Indikatorengruppe: Durchbruch.....	52
419: Medien der Durchbruch.....	54
2023: Medien der Durchbruch.....	56
Indikatorengruppe: Flächendosis.....	58
1274: Isolierte Koronarangiographie mit einer Kontrastmitteldosis über 150 ml.....	61
1275: Isolierte PCI mit einer Kontrastmitteldosis über 200 ml.....	63
60749: Einzelig-PCI mit Flächendosisprodukt über 750 ml.....	65
12773: Fehlende Dokumentation des Flächendosisprodukts.....	67
Indikatorengruppe: Kontrastmittelmenge.....	69
51405: Isolierte Koronarangiographie mit einer Kontrastmitteldosis über 150 ml.....	71
51406: Isolierte PCI mit einer Kontrastmitteldosis über 200 ml.....	73
51407: Einzelig-PCI mit einer Kontrastmitteldosis über 250 ml.....	75
Anhang I: Schlüssel (Spezifikation).....	77
Anhang II: Historie der Qualitätsindikatoren.....	83



2013: n = 23  
→ 2014: n=19 😊



## Risiko-Adjustierung



### Risikofaktoren

Risikofaktor	Regressionskoeffizient	Std.-Fehler	Z-Wert	Odds-Ratio (95% CI)	
				unterer Wert	oberer Wert
Konstante	-6,53446913427850	0,047	-138,921	-	-
Alter (Anzahl Lebensjahre über 45)	0,048515443790710	0,002	35,531	1,071	1,097
Nierenfunktion - dialysepflichtig	1,28267117515540	0,047	29,534	3,604	4,116
Nierenfunktion - nicht dialysepflichtig	0,32201975964035	0,031	10,743	1,687	1,974
Diabetes mellitus	0,1547047321934	0,030	4,487	1,144	1,217
Geschlecht - weiblich	0,1030247910102	0,033	3,246	1,117	1,047
Manifester Herzinfarkt bei erster Prozedur	1,11041235898100	0,034	32,480	3,042	2,846
Kardiovaskulärer Schock bei erster Prozedur	1,11041235898100	0,034	32,480	16,744	14,200
ACS mit ST-Hebung bei erster Prozedur	1,11041235898100	0,034	32,480	11,947	10,801
ACS ohne ST-Hebung bei erster Prozedur	1,11041235898100	0,034	32,480	3,652	3,333
PCI an ungeschütztem Hauptstamm	1,11041235898100	0,034	32,480	2,046	1,840
PCI an lebendem verbliebenen Gefäß	1,11041235898100	0,034	32,480	2,195	1,774
PCI an vollständigem Gefäßverschluss	1,11041235898100	0,034	32,480	2,046	1,872
Wechselwirkung: Alter über 65 / Schock	1,11041235898100	0,034	32,480	0,784	0,690
Wechselwirkung: Wechselwirkung: Schock / Kardiovaskulärer Schock	1,11041235898100	0,034	32,480	0,338	0,204
Wechselwirkung: Geschlecht - weiblich / Kardiovaskulärer Schock	1,11041235898100	0,034	32,480	0,950	0,834
Wechselwirkung: PCI an vollständigem Gefäßverschluss / Nottal (Schock bei ST-Hebung)	1,11041235898100	0,034	32,480	0,628	0,554



<https://www.sqg.de/hintergrundinformation/methodenpapier/>