



## Antrag zur Zertifizierung des Mitralklappen-Zentrums

---

- A** Federführender Antragsteller und Zentrumspartner
  - 1.** Allgemeine Struktur- und Leistungsdaten des Krankenhauses
  - 2.** Allgemeine Struktur- und Leistungsdaten des Mitralklappen-Zentrums
  - 3.** Räumliche/apparative/materielle Voraussetzungen des Mitralklappen-Zentrums
  - 4.** Postprozedurales Komplikationsmanagement des Mitralklappen-Zentrums
  - 5.** Fachärzte des Mitralklappen-Zentrums
  - 6.** Personelle Voraussetzungen des Mitralklappen-Zentrums
  - 7.** Sonstige Unterlagen – Checkliste
  - 8.** Sicherung der Prozessqualität

Impressum/Copyright

---



A

## Federführender Antragsteller und Zertifizierungspartner

Antragsteller

Verantwortlicher Leiter des  
Mitralklappen-Zentrums

a) Kardiologie

Mitgliedschaft DGK

Ja  Nein

b) Herzchirurgie

c) Anästhesie

Antragsdatum

Name des Krankenhauses

Abteilung/Klinik

Strasse

PLZ + Ort

Ansprechpartner

Telefon

Fax

E-Mail

Homepage Antragsteller



Externe Kardiologen des Mitralklappen-Zentrums

(bitte immer mit UNTERSCHRIFT des Antragstellers und externen Kardiologen auf dem Kontrollausdruck!)

**1) Name Kardiologe** \_\_\_\_\_

Dienstanschrift \_\_\_\_\_

Unterschrift \_\_\_\_\_

**2) Name Kardiologe** \_\_\_\_\_

Dienstanschrift \_\_\_\_\_

Unterschrift \_\_\_\_\_

**3) Name Kardiologe** \_\_\_\_\_

Dienstanschrift \_\_\_\_\_

Unterschrift \_\_\_\_\_



## 1. Allgemeine Struktur- und Leistungsdaten des Krankenhauses

Name des Krankenhausträgers	*	<input type="text"/>
Art des Krankenhauses	*	<input type="text"/>
Akadem. Lehrkrankenhaus	*	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
falls "Akadem. Lehrkrankenhaus" - Name der Universität:		<input type="text"/>
Versorgungsstufe	*	<input type="text"/>
Anzahl der Betten im gesamten Krankenhaus nach § 108/109 SGB V (Stichtag 31.12. des Berichtsjahres):	*	<input type="text"/>
Kardiologische Fachabteilung	*	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Herzchirurgische Fachabteilung	*	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
(wenn nein) herzchirurgischer Kooperationspartner	*	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Name		<input type="text"/>
Kooperationsvereinbarung vorliegend, einschließlich Regelung zum postprozeduralen Komplikationsmanagement (s. Kap. 4)	*	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein



## 2. Allgemeine Struktur- und Leistungsdaten des Mitralklappen-Zentrums

### Anzahl der Betten

Anzahl Betten Kardiologie

\*

Anzahl Betten Intensivstation

\*

Anzahl Betten IMC-Station

\*

### Heart Team Konferenz vorhanden

\*

Ja  Nein

mit Dokumentation von Indikation, Zugängen, ggf. Klappentyp, anerkannter Risikoscores (STS, log. Euroscore, AV-Score), Unterschrift der „Heart Team-Mitglieder“, vorherige Patientenaufklärung und persönliche Inaugenscheinnahme des Patienten

### Heart Team Beteiligung

Kardiologie

\*

Ja  Nein

Herzchirurgie / Herzchirurgischer Kooperationspartner

\*

Ja  Nein

Anästhesie

\*

Ja  Nein

**Anerkennung als Qualifizierungsstätte der Zusatzqualifikation Interventionelle Kardiologie (gültig bis)**

\*

### Leistungszahlen

Anzahl Mitralklappen-Prozeduren

\*

Anzahl Anuloplastien direkt

\*

Anzahl Anuloplastien indirekt

\*

Anzahl Ballonsprengungen

\*

Sonstige Prozeduren

\*



### 3. Räumliche/apparative/materielle Voraussetzungen des Mitralklappen-Zentrums

#### 3.1 Räumlich

- a) Ein Herzkatheterlabor mit Linksherzkathetermessplatz mit Hygienestandard (Raumluftklasse mind. Ib) oder ein Hybrid-OP mit Hygienestandard (Raumluftklasse mind. Ib) ist vorhanden \*  Ja  Nein
- b) Herzkatheterlabor und oder Hybrid-OP und Intensivstation in zusammenhängendem Gebäudekomplex in räumlicher Nähe \*  Ja  Nein
- c) Eine hochauflösende Röntgendurchleuchtung (auch zur Behandlung von Komplikationen) ist vorhanden \*  Ja  Nein
- d) Eine Überwachungsmöglichkeit postinterventionell vorhanden  
mind. 24h Intensiv-/IMC-Station \*  Ja  Nein

#### 3.2 Apparativ

- a) Ein 3D Echokardiographiegerät mit Schallkopf für Thoraxorgane mit 3D TEE Bildgebung ist vorhanden. \*  Ja  Nein
- b) Eine radiologische Abteilung/ bzw. Kooperationspartner zur Durchführung einer Röntgen, CT oder MRT Untersuchung an 365 Tagen / 24 Stunden ist mit einer Alarmierungszeit < 30 Minuten gewährleistet, sowie MRT Untersuchung im Regeldienst (ggf. in Kooperation) \*  Ja  Nein
- c) Ein Beatmungsgerät zur dauerhaften oder vorübergehenden invasiven- und nicht-invasiven maschinellen Beatmung (inklusive der Möglichkeit einer O<sub>2</sub>-Gabe via Nasensonde, -Brille oder -Maske (Zusatzgerät möglich)) ist an 365 Tagen / 24 Stunden möglich \*  Ja  Nein
- d) Ein vollausgestatteter Notfallwagen inkl. Defibrillator ist ständig verfügbar \*  Ja  Nein
- e) Ein Messgerät zur Bestimmung der activated clotting time (ACT) ist ständig verfügbar \*  Ja  Nein
- f) Ein Transportmonitor ist ständig verfügbar (z.B. von der Intensivstation) \*  Ja  Nein
- g) Ein Transportbeatmungsgerät ist ständig verfügbar (z.B. von der Intensivstation) \*  Ja  Nein
- h) Nachfolgende Parameter sind über ein 24-Stunden-Notfalllabor mit einer Turn-around-Time von 45-60 Minuten ständig verfügbar: Kleines Blutbild, Troponin T oder Troponin I quantitativ, Elektrolyte, Kreatinin, CRP, Glukose, Laktat, Gerinnungsstatus  
Falls nein: ein ROTEM Gerinnungsanalysegerät oder ein gleichwertiges Gerät eines Mitbewerbers ist vorhanden  Ja  Nein
- i) Eine Blutgasanalyse ist ständig verfügbar \*  Ja  Nein
- j) Es besteht eine ständige Zugriffsmöglichkeit auf einen externen Herzschrittmacher (z.B. von der Intensivstation) \*  Ja  Nein



#### 3.3 Material

alle Geräte, Instrumente, Verbrauchsmaterialien für die Mitralklappen Prozedur sowie notfallmäßige Eingriffe sind vorhanden

kardiologisch

\*  Ja  Nein

- Mitralklappenprothesen in ausreichender Anzahl
- Standard Sets zur Durchführung von Mitralklappen-Prozeduren
- Verschlusssysteme für arterielle und venöse Gefäßzugänge
- Standard Sets zur Durchführung von Herzkatheteruntersuchungen
- Schleusen in entsprechend prozedurüblichen Größen und Längen
- Drähte kurz/lang, hart/weich auch für koronar- Eingriffe
- Einschwemmkatheter
- Stimulationskatheter für externe Herzschrittmacher
- Koronarkatheter
- Material für perkutane Koronarintervention
- Snares in verschiedenen Größen
- Perikardpunktionssets
- Pleuraindrainagesets

Bemerkungen:

---

---



## 4. Postprozedurales Komplikationsmanagement des Mitralklappen-Zentrums

### Es bestehen Algorithmen für:

Perikardtamponaden

\*  Ja  Nein

AV-Überleitungsstörungen

\*  Ja  Nein

Gefäßkomplikationen

\*  Ja  Nein

Neurologische Komplikationen

\*  Ja  Nein

Low-Cardiac-Output

\*  Ja  Nein

Komplikationsmanagement bei Device-Versagen

\*  Ja  Nein

Bemerkungen:

---





## 5. Fachärzte des Mitralklappen-Zentrums

Die ärztliche Versorgung ist durch eine permanente Arztpräsenz im Krankenhaus (24-Stunden-Präsenz, Rufbereitschaftsdienst möglich) sichergestellt

- a) Kardiologie \*  Ja  Nein
- b) Anästhesie \*  Ja  Nein
- c) Radiologie \*  Ja  Nein

Die ärztliche Versorgung ist durch eine permanente Arztpräsenz am Standort oder in Kooperation sichergestellt

- a) Allgemeinchirurgie \*  Ja  Nein
- b) Neurologie \*  Ja  Nein
- c) Angiologie oder Gefäßchirurgie \*  Ja  Nein
- d) Radiologie \*  Ja  Nein

Weitere Anforderung ist ein(e)

- a) Kardiotechniker (ggf. in Kooperation) \*  Ja  Nein
- b) Intensivstation mit permanenter Arztpräsenz mit ärztlichem Schichtdienst in 24-h Präsenz  Ja  Nein
- c) Vorhandensein der Zusatzbezeichnung „Intensivmedizin“ bei der Leitung der Intensivstation \*  Ja  Nein
- d) intensivmedizinische Betreuung durch Ärzte mit internistischer/kardiologischer Berufserfahrung und ausreichender Intensivverfahren, sowie fachärztlichem Hintergrunddienst \*  Ja  Nein

Bemerkungen und kurze Beschreibung evtl. Kooperationen:



## 6. Personelle Voraussetzungen des Mitralklappen-Zentrums

### 6.1 Ärzte des Heart Teams

#### a) kardiologische Voraussetzungen

2 Fachärzte für Kardiologie mit Zertifizierung für interventionelle Kardiologie nach dem Curriculum der DGK mit langjähriger (≥ 5 Jahre), persönlicher Erfahrung in der perkutanen Koronarintervention und interventioneller Therapie der strukturellen Herzerkrankung insbesondere der Mitralklappe und Zertifizierung der entsprechenden Klappenprothese gemäß Herstellervorgaben vorhanden

\*  Ja  Nein

2 Operateure mit Erfahrung in der interventionellen Mitralklappentherapie vorhanden

\*  Ja  Nein

#### b) herzchirurgische Voraussetzungen

Facharzt für Herzchirurgie mit ausreichender Erfahrung von kardialen Notfällen

\*  Ja  Nein

#### c) anästhesiologische Voraussetzungen

Facharzt für Anästhesiologie mit Erfahrung in der Kardioanästhesie

\*  Ja  Nein

#### d) mind. 1 Facharzt des „Heart Team“ verfügt über mehrjährige Erfahrung in Durchführung und Interpretation von TTE und TEE, einschließlich der Anwendung von 3-D-Techniken

\*  Ja  Nein

### 6.2 Pflege

In Krankenhäusern mit einer Fachabteilung für Herzchirurgie ist eine herzchirurgische Versorgung durch permanente Präsenz eines Operationsdienstes sichergestellt (24-Stunden-Präsenz, Bereitschaftsdienst möglich)

\*  Ja  Nein

Das Personal des Herzkatheterlabors ist über einen Rufbereitschaftsdienst verfügbar

\*  Ja  Nein

Mindestens 25% der Pflegekräfte (bezogen auf Vollzeitäquivalente) der Intensivstation besitzen eine Fachweiterbildung „Intensivpflege/Anästhesie“ gemäß Empfehlung der Deutschen Krankenhausgesellschaft

\*  Ja  Nein

In jeder Schicht auf der Intensivstation mind. 1 Pflegekraft mit Fachweiterbildung „Intensivpflege/Anästhesie“ vorhanden

\*  Ja  Nein

Pflegerische Leitung der Intensivstation besitzt eine Fachweiterbildung und absolvierte einen Leitungslehrgang

\*  Ja  Nein

Bemerkungen:



## 7. Sonstige Unterlagen - Checkliste

---

### Folgende Unterlagen/Zugnisse/Urkunden bitte für das Audit bereithalten:

- Urkunden/Zugnisse über folgende Schwerpunkte, Zusatzweiterbildungen, ggf. auch europäische Facharzturkunden:
  - Kardiologie oder Innere Medizin/Kardiologie \*  Ja  Nein
  - Zusatzbezeichnung interventionelle Kardiologie (s. Kapitel 6.1) \*  Ja  Nein
  - Anerkennung als Qualifizierungsstätte für die Zusatzqualifikation Interventionelle Kardiologie (s. Kapitel 2) \*  Ja  Nein
  - Herzchirurgie \*  Ja  Nein
  - Schulungsbestätigung für die angebotene Mitralklappenintervention (Herstellerfirma) \*  Ja  Nein
  - Zusatzbezeichnung Intensivmedizin für den Leiter der Intensivstation \*  Ja  Nein
  
- Diagnostische und therapeutische Algorithmen (s. Kapitel 4) \*  Ja  Nein
- Protokolle der Herz-Team Besprechungen (s. Kapitel 2) \*  Ja  Nein
- Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen \*  Ja  Nein
- Stichprobenartige Prüfung der Dienstpläne des letzten Quartals für die beteiligten Fachdisziplinen (Kardiologie, Herzchirurgie, Anästhesiologie) \*  Ja  Nein
- Ausfallkonzept – Sofern der Prozedurenraum nicht unter der Leitung der Kardiologie steht, muss das Zentrum ein Ausfallkonzept vorlegen \*  Ja  Nein



## 8. Sicherung der Prozessqualität

---

I) Präoperative Dokumentation des „Heart-Teams“ (Indikationsstellung: Herzchirurg und Kardiologe, Narkose: Anästhesist)

• Indikation zum Eingriff, inklusive:

- des Risikoscores (STS- oder Euro- oder AV-Score oder Weiterentwicklungen der Scores)
- der nicht risikoscore-abgebildete Komorbiditäten
- der umfassenden und sachgerechten Patientenaufklärung
- der gemeinsamen Entscheidung des Heart Teams für den Eingriff und Unterschrift der Fachärzte für Kardiologie und Herzchirurgie
- der Heart Team Mitglieder, dass der Patient persönlich in Augenschein genommen wurde und die vorliegenden Befunde beurteilt haben

II) Dokumentation des Eingriffes und der durchführenden Ärzte

III) Festlegungen zum postprozedurales Komplikationsmanagement und ggf. Kooperationsvereinbarungen

IV) Nachweis von 25 Mitralklappen Prozeduren im vorherigen Kalenderjahr der Zertifizierung

V) Fakultativ: Nachweis über sonstige Mitralklappen-Verfahren

VI) Fakultativ: Begründung von Ausnahmen für Zentren in der Startphase bei Neuintiierung eines Mitralklappenprogrammes und vorhandener personenbezogener Qualifikation