

# **Antrag auf die Zertifizierung als DGN-Zentrum für Nuklearkardiologie**

## Ansprechpartner

Prof. Dr. med. Dr. Dipl.-Phys. Wolfgang Schäfer  
Vorsitzender der AG Kardiovaskuläre Nuklearmedizin und Lungendiagnostik  
Chefarzt, MPE  
Klinik für Nuklearmedizin  
Kliniken Maria Hilf GmbH  
Akademisches Lehrkrankenhaus der Uniklinik RWTH Aachen  
Viersener Straße 450  
41063 Mönchengladbach  
Telefon +49 (0)2161 892-2430  
Telefax +49 (0)2161 892-2417  
E-Mail: [wolfgang.schaefer@mariahilf.de](mailto:wolfgang.schaefer@mariahilf.de)

PD Dr. med. Christoph Rischpler  
Stv. Vorsitzender der AG Kardiovaskuläre Nuklearmedizin und Lungendiagnostik  
Ärztlicher Direktor  
Klinik für Nuklearmedizin  
Klinikum Stuttgart  
Kriegsbergstr. 60  
70174 Stuttgart  
Telefon +49 (0)711 278-34300  
Telefax +49 (0)711 278-34309  
Email: [c.rischpler@klinikum-stuttgart.de](mailto:c.rischpler@klinikum-stuttgart.de)

## Hintergrund für die Zertifizierung als DGN-Zentrum für Nuklearkardiologie

Die Diagnostik des kardiovaskulären Systems in der Nuklearkardiologie hat in den letzten Jahren deutliche Weiterentwicklungen erfahren. Sie ist bedingt sowohl durch wesentliche Verbesserungen der Untersuchungstechniken als auch durch umfangreiche medizinisch-wissenschaftliche Erkenntnisse über die Bedeutung der Bildgebung für Diagnose, Therapie und Prognose kardiovaskulärer Erkrankungen.

Die Zertifizierung als DGN-Zentrum für Nuklearkardiologie stellt eine weitere Verbesserung der Versorgungsqualität von Patienten, die zu nuklearkardiologischen Untersuchungen überwiesen werden, dar.

Des Weiteren soll die Zertifizierung zu einer Harmonisierung der Untersuchungstechnik und –befundung führen, um zuweisenden Ärzten die Vergleichbarkeit der Befunde unterschiedlicher Zentren zu vereinfachen.

Die Kriterien für diese Zertifizierung sind ausgerichtet auf das Vorhalten einer verlässlichen fachlichen wie personellen Basis nuklearkardiologischer Untersuchungen.

Eine zeitliche Befristung der Zertifizierung auf 3 Jahre soll technischen Weiterentwicklungen Rechnung tragen, eine Erneuerung der Zertifizierung kann 6 Monate vor Ablauf der 3-Jahres-Frist beantragt werden.

Format der einzureichenden Unterlagen:

Alle Unterlagen müssen elektronisch auf CD gebrannt werden und vollständig anonymisiert in Bezug auf Patientendaten sein.

Den folgenden Fragebogen bitte ausfüllen und als \*.pdf mit selbsterklärendem Namen einreichen.

Die weiteren Unterlagen (z.B. SOPs) bitte als \*.pdf mit selbsterklärenden Namen einreichen.

Die digitalen Bilddaten sollen in einem gängigen Bildformat \*.bmp oder \*.jpeg oder aber in guter Auflösung als \*.pdf übermittelt werden.

## Fragebogen zur Zertifizierung als DGN-Zentrum für Nuklearkardiologie

1. Anzahl der Patienten, die zu nuklearkardiologischen Untersuchungen vorgestellt werden \_\_\_\_/a
2. Qualifikation ärztliches Personal  
\_\_\_\_ Facharzt\*ärztinnen für Nuklearmedizin oder  
\_\_\_\_ Facharzt\*ärztinnen für Kardiologie mit der organbezogenen Fachkunde Kardiovaskuläres System (bitte separate Namensliste)
3. Kooperationspartner\*innen benennen  
\_\_\_\_\_
4. Wie ist die Rückmeldung relevant diskrepanter Befunde durch den Kooperationspartner\*innen gewährleistet  
\_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_ Anzahl technischer Mitarbeiter\*innen vertraut und aktuell weitergebildet mit nuklearkardiologischen SPECT-Untersuchungen (davon mindestens eine MTRA)  
Qualifikation \_\_\_\_ MTRA / \_\_\_\_ MFA / \_\_\_\_ andere
6. Möglichkeit der fahrradergometrischen oder Laufbandbelastung ist gegeben ja o nein o  
Gerätebezeichnung \_\_\_\_\_
7. Möglichkeit der pharmakologischen Belastung  
o Adenosin  
o Regadenoson  
o Dobutamin  
o Möglichkeit des zusätzlichen "low-level-Exercise"  
Anteil pharmakologischer Belastungen ca. \_\_\_\_%

## 8. Kamerasystem(e)

konv. Doppelkopfkamera Typ \_\_\_\_\_ 90°Grad möglich o

dedizierte konv. Herzkamera Typ \_\_\_\_\_

dedizierte CZT Herzkamera Typ \_\_\_\_\_

## 9. Schwächungskorrektur

CT-basiert

durch Transmissionsaufnahme mit Strahlenquelle

mittels Zusatzaufnahme in Bauchlage

KI-basiert

## 10. Analyse Perfusions-SPECT

Software \_\_\_\_\_

Darstellung der Ischämiescores

Darstellung der Ischämielast in %

Angabe Ischämiescores im Befundbericht

Ischämielast % im Befundbericht

Quantifizierung gegenüber einer **institutseigenen kameraspezifischen** Normaldatenbank

## 11. gated SPECT

herzphasengetriggerte Akquisition  Stress  Rest

8 gates/RR-Intervall  12 gates/RR-Int.  16 gates/RR-Int.

Quantifizierung und Darstellung der

globalen /  regionalen Pumpfunktion

Angabe von Funktionsparameter im Befundbericht

Durchführung und Abbildung einer Asynchronieanalyse im Befundbericht

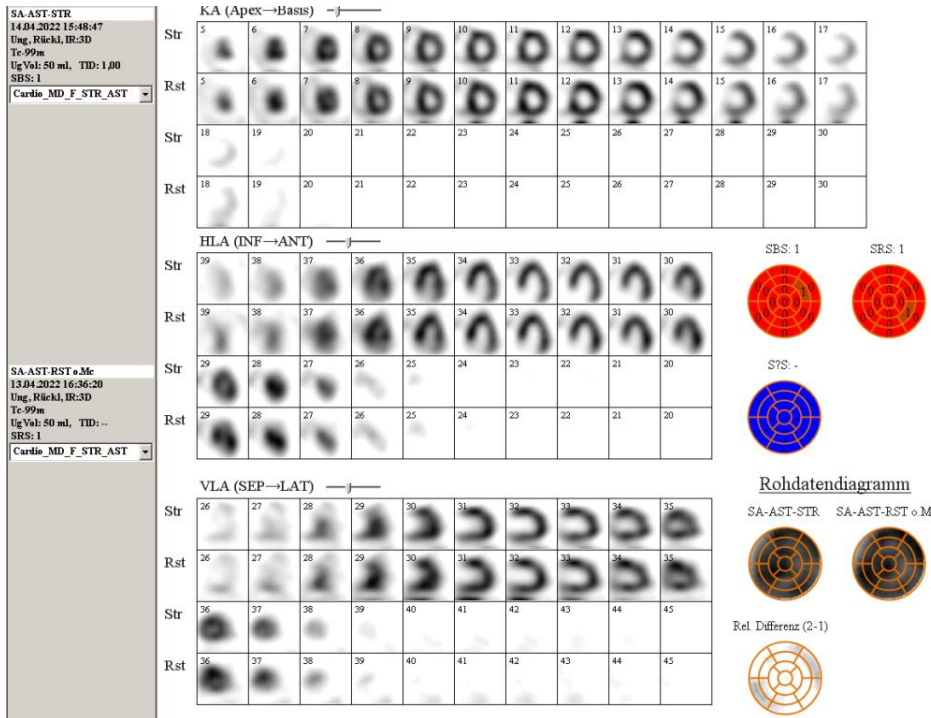
12. kardiale Amyloidosebildung
  - o Möglichkeit zur kardialen Amyloidosebildung inkl. SPECT mit geeigneten Radiopharmaka
  - o Möglichkeit der SPECT-CT Bildung
13. Terminvergabe
  - o Zeitnahe Terminvergabe zumindest für kritische Patienten (<3 Werktage)
  - o Terminvergabe für kritische Patienten spätestens am nächsten Werktag
14. Befundübermittlung
  - o Befundübermittlung klinisch relevanter, kritischer Befund <24h bis zum Empfänger
  - o Befundübermittlung >95% der Befunde <48h
  - o Durchführung interdisziplinärer Fallbesprechungen
15. Teilnahme an der DGN-Erhebung zur Nuklearkardiologie
  - o Meldung der Untersuchungszahlen und -modalitäten im Rahmen der Erhebung der 2-jährlichen Statistik der DGN
16. institutionelle SOPs zur Nuklearkardiologie
  - o ja o nein
  - o jährliche Reevaluierung der SOPs
17. Vorhandensein eines QS-Systems in der Institution
  - o ja o nein Bezeichnung \_\_\_\_\_
18. Reanimationstraining
  - o der Ärzte und des technischen Personals in einem maximalen Zeitintervall von 2 Jahren
  - o Simulation eines Notfalls (mind. 1x / Jahr)

## **Einzureichende Unterlagen DGN-Zentrum für Nuklearkardiologie**

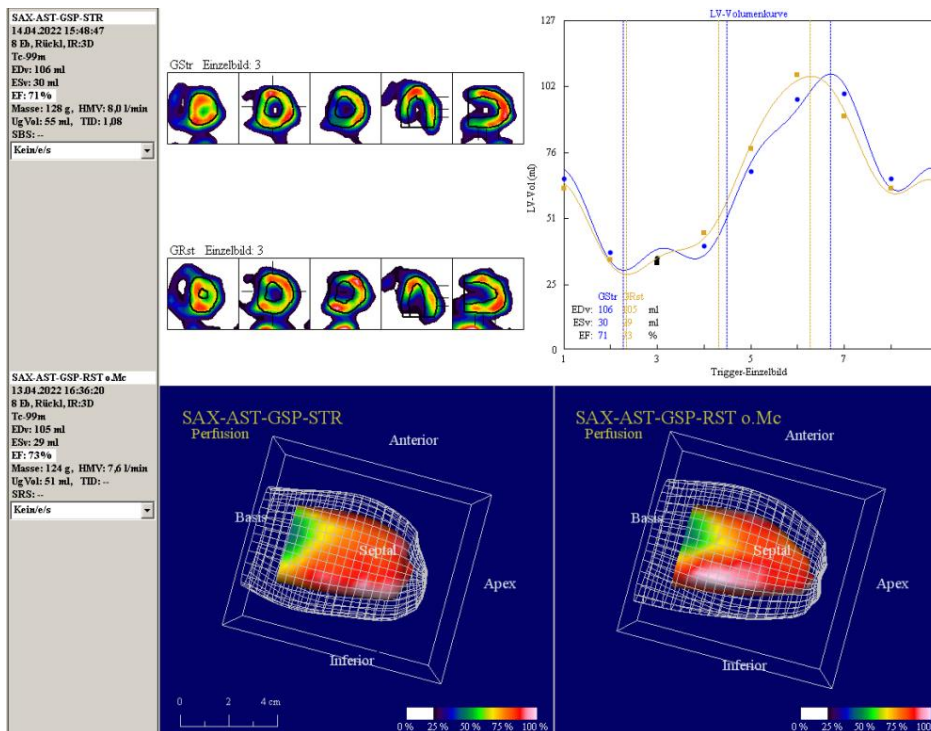
- Ausgefüllter Fragebogen (eingescannt)
- Namensliste beteiligtes ärztliches und technisches Personal inkl. Facharzt-/ Fachkundenachweis
- Nachweis des Reanimationstrainings der belastenden Ärzte und des technischen Personals nicht älter als 2 Jahre
- Vorlage der institutionellen SOPs zur Nuklearkardiologie, sowohl für die Perfusions- als auch die Amyloidbildung
- Nachweis der Bewertung der Kamera durch die ärztliche Stelle
- Einreichung von 4 Fallbeispielen zur Perfusionsdiagnostik (davon maximal 2 Normalbefunde) incl. Darstellung der globalen und regionalen Pumpfunktion und der Darstellung der Ischämiescores / Ischämiebelastung in % (Beispiel im Anhang) und der schriftlichen Befunde
- Einreichung von 1 Fallbeispiel zur kardialen Amyloidosebildung incl. Bildmaterial (Beispiel im Anhang) und schriftlichem Befund
- Versicherung der Meldung der Untersuchungszahlen / -modalitäten im Rahmen der Erhebung der 2-jährlichen Statistik der DGN

# Anhang

## Bildbeispiel Perfusion



## Bildbeispiel Funktion





# Bildbeispiel Amyloidose

