



# Ein Einblick in die ambulante telemedizinische Versorgung von Patienten mit kardialen Implantaten in Deutschland

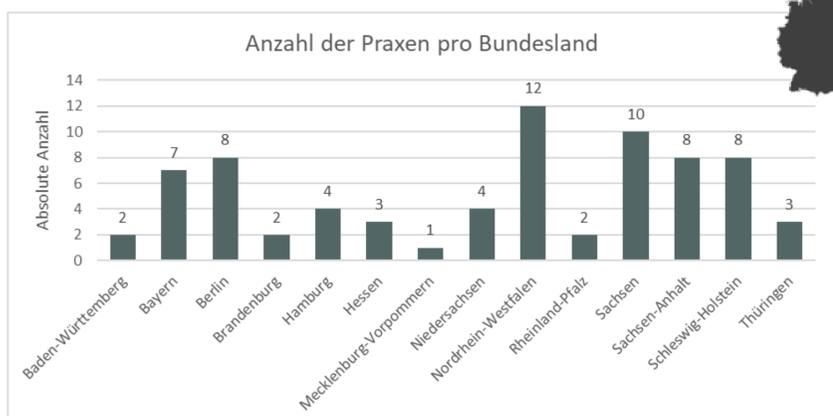
Steiner B, Zippel-Schultz B, Thoden E, Geller CJ, Klingenheben T, Kröttinger A, Leonhardt VG, Placke J, Helms TM

## Hintergrund und Ziele

- **Kardiale Implantate** sind wesentlicher Bestandteil der Diagnostik und Therapie symptomatischer Herzerkrankungen
  - Bedeutung nimmt durch Weiterentwicklung telemedizinischer Strukturen zu
  - Kann einen Beitrag zu einer ambulanten, lückenlosen und bedarfsgerechten Versorgung leisten
- **Ziele:**
  1. Schaffung einer adäquaten Qualitätssicherungsmaßnahme (QS-Maßnahme) zum Prozedere nach Ereignismeldung
  2. Abbildung der telekardiologischen Versorgungsrealität in Deutschland

## Praxen

- **74** teilnehmende Praxen / Kliniken in 2022
- **Patienteneinschluss:** Jährlich pro Praxis im Mittel **14** Patienten
  - **60%** der Praxen schlossen weniger als 10 Patienten ein
  - **6** Praxen schlossen über 40 Patienten ein (Großstädte Hamburg, Dortmund, Chemnitz und Essen)



## Ereignismeldungen

- Generierung von **5801** Ereignisbögen als Folge telekardiologischer Ereignisse
- Auf **45%** der Meldungen einer überdurchschnittlichen Vorhofflimmerlast folgten (diagnostische) Maßnahmen
  - Anrufen des Patienten: **64,4%**
  - Ambulante Einbestellungen: **22,7%**
  - Anpassung der Medikation: **2,8%**
  - Invasive oder nicht-invasive diagnostische Maßnahmen wurden nur selten veranlasst

## Fazit

- Ambulante telekardiologische Versorgung ist in der deutschen Versorgungsrealität angekommen, aber noch nicht weit verbreitet  
➔ weiterführender QS-Maßnahmen erforderlich
- DOQUVIDE ermöglicht erstmalig die Abbildung der telekardiologischen Versorgungsrealität
- Transparenz eröffnet die Möglichkeit vergleichender Analysen zur besseren Bewertung der ambulanten, telekardiologischen Versorgungsqualität in Deutschland

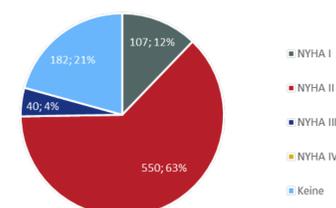
## Methodik

- **Messinstrument DOQUVIDE** - Dokumentation der Qualität bei der Erhebung von Vitalparametern durch implantierte Devices
- **Population:** Patienten mit telekardiologischen Aggregaten (Schrittmacher-/ICD-/CRTD-Devices)
- **Datenerhebung:**
  - Kardiale Ereignisse
  - Telemedizinisch gewonnene Vitalparameter
  - Prozedere nach Ereignismeldung (standardisierte Bögen)
- **Statistische Analyse:** Deskriptive Statistik, Subgruppenanalysen

## Patienten

- **Geschlecht:** ♂ 61% ♀ 39%
- **Durchschnittsalter:** **77,8** Jahre (±10,5)
- **Medikation:**
  - **83%** der Patienten nahmen mind. ein kardiales Medikament
  - Durchschnittlich **2,77** (±1,79) kardiale Medikamente pro Patient
  - **17%** nehmen keine kardialen Medikamente
- **Komorbiditäten:** **31,5%** der Patienten litten unter weitere behandlungswürdigen Erkrankungen
  1. Diabetes mellitus (12,2%)
  2. Beschwerden der Magen- und Speiseröhrenschleimhaut (8,5%)
  3. Schilddrüsenerkrankungen (5,8%)

Erkrankungsstadium nach NYHA-Klasse (absolute und relative Zahlen)



## Implantationen

- Registrierung von **937** kardiologische Implantationen in 2022
  - **14%** weniger als im Vorjahr
  - Vermutlich auf Grund des GB-A Beschluss zum Telemonitoring bei Herzinsuffizienz (2020) und Vereinbarung von QS-Maßnahmen zum Telemonitoring (04/2023)
- **Häufigste Implantationsgründe:** (1) Sick-Sinus-Syndrom, (2) Atrioventrikulärer Block unterschiedlicher Schweregrade
- **Häufigste Implantationen:** Einfache Herzschrittmacher
  - **48,1%** Neuimplantationen
  - **51,1%** Wechsel
- Insgesamt etwa mehr Gerätewechsel (54%) als Neuimplantationen (46%)

