

# Jahres- und Qualitätsbericht 2024

gemäß den Regelungen des Gemeinsamen Bundesausschusses zur  
Konkretisierung der besonderen Aufgaben von Zentren und  
Schwerpunkten gemäß §136c Absatz 5 SGB V (Zentrums-Regelungen)

## Inhaltsverzeichnis

|                                                                                                                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Inhaltsverzeichnis .....</b>                                                                                                                             | <b>2</b>  |
| <b>Vorbemerkung .....</b>                                                                                                                                   | <b>4</b>  |
| <b>§1 Qualitätsanforderungen .....</b>                                                                                                                      | <b>5</b>  |
| <b>1. Allgemeine strukturelle, personelle und fachliche Anforderungen:.....</b>                                                                             | <b>5</b>  |
| a) Das DHZC verfügt über die Fachabteilungen Herzchirurgie, Kardiologie und Kinderherzmedizin. ....                                                         | 5         |
| b) Das DHZC hält Elektrophysiologielabore für die erforderliche Möglichkeit zur Ablation von komplexen ventrikulären Tachykardien sowie Hybrid OP, vor..... | 5         |
| c) Überregionale Heart Failure Unit (HFU).....                                                                                                              | 6         |
| d) Chest Pain Unit (CPU) .....                                                                                                                              | 6         |
| e) Erfüllung der MHI-Richtlinie .....                                                                                                                       | 7         |
| <b>2. Anforderungen an die Versorgung von Patient:innen mit Herzunterstützungssystemen .....</b>                                                            | <b>7</b>  |
| 2.1. Assist-Device-Implantation .....                                                                                                                       | 7         |
| 2.2. Implantation und Nachsorge von Herzunterstützungssystemen und Kunsterzen / Koordination .....                                                          | 7         |
| 2.3. 24/7- Vorhaltung eines Abholdienstes für Patientinnen und Patienten mit veno-arterieller extrakorporaler Membranoxygenierung (VA-ECMO).....            | 8         |
| <b>3. Spezialisierungen .....</b>                                                                                                                           | <b>8</b>  |
| 3.1. Besondere Expertise in der Kinderherzmedizin .....                                                                                                     | 8         |
| a) Fachabteilung für Kinderkardiologie .....                                                                                                                | 8         |
| b) Behandlungseinheit für EMAH-Patientinnen und Patienten .....                                                                                             | 8         |
| c) Erfüllung der KiHe-Richtlinie .....                                                                                                                      | 9         |
| 3.2. Besondere Expertise in der Transplantationsmedizin .....                                                                                               | 9         |
| a) Vorhaltung einer Herztransplantationseinheit.....                                                                                                        | 9         |
| b) Mindestfallzahlen .....                                                                                                                                  | 10        |
| <b>4. Forschungstätigkeit .....</b>                                                                                                                         | <b>10</b> |
| 4.1. Leitlinien und Konsensuspapiere .....                                                                                                                  | 10        |
| 4.2. Veröffentlichung wissenschaftlicher Publikationen.....                                                                                                 | 10        |
| 4.3. Beteiligung an multizentrischen Studien .....                                                                                                          | 10        |
| <b>5. Besondere Maßnahmen des Qualitätsmanagements / der Qualitätssicherung.....</b>                                                                        | <b>10</b> |
| <b>6. Mindestfallzahlen .....</b>                                                                                                                           | <b>10</b> |
| <b>§2 Besondere Aufgaben.....</b>                                                                                                                           | <b>11</b> |
| <b>1. Interdisziplinäre (kardiologische) Fallkonferenzen .....</b>                                                                                          | <b>11</b> |
| <b>2. Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen .....</b>                                                                                                     | <b>11</b> |
| <b>3. Unterstützung anderer Leistungserbringer im stationären Bereich .....</b>                                                                             | <b>12</b> |

|           |                                                                                                                                              |           |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>4.</b> | <b>Qualitätsverbessernde Maßnahmen .....</b>                                                                                                 | <b>13</b> |
| a)        | Darstellung des Herzzentrums und seiner Netzwerkpartner .....                                                                                | 13        |
| b)        | Anzahl der im Zentrum tätigen Fachärztinnen und Fachärzte für<br>Herzchirurgie, Kinderherzchirurgie, Kardiologie und Kinderkardiologie ..... | 16        |
| c)        | Art und Anzahl der pro Jahr erbrachten besonderen Aufgaben .....                                                                             | 16        |
| d)        | Maßnahmen zur Qualitätssicherung und -verbesserung .....                                                                                     | 18        |
| e)        | Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen .....                                                                                                | 26        |
| f)        | Maßnahmen zum strukturierten Austausch über Therapieempfehlungen und<br>Behandlungserfolge .....                                             | 26        |
| g)        | Leitlinien und Konsensuspapiere .....                                                                                                        | 27        |
| h)        | Wissenschaftliche Publikationen .....                                                                                                        | 27        |
| i)        | Klinische Studien .....                                                                                                                      | 62        |
| <b>5.</b> | <b>Zentrumsspezifische telemedizinische Leistungen .....</b>                                                                                 | <b>64</b> |
| <b>6.</b> | <b>Register .....</b>                                                                                                                        | <b>65</b> |

## Vorbemerkung

Das Deutsche Herzzentrum der Charité (DHZC) als Spezialklinik für Herz- und Kreislauf-Erkrankungen ist eines der führenden Herzzentren Europas. Es ist Anfang 2023 aus der Vereinigung des Deutschen Herzzentrums Berlin mit den herzmedizinischen Einrichtungen der Charité – Universitätsmedizin Berlin hervorgegangen. Es bietet Patientinnen und Patienten aller Altersgruppen die Behandlung sämtlicher Herz- Kreislauf und Gefäßerkrankungen – auf der Grundlage modernster Technik, intensiver Forschung sowie enger fachübergreifender Zusammenarbeit. Im DHZC sind die Kompetenzen gebündelt, um die Herzmedizin gemeinsam noch besser zu machen. Gemeinsam mit unserem breiten Netzwerk aus Partner:innen und Unterstützer:innen machen wir uns stark für den Wissenschafts- und Gesundheitsstandort Berlin, wirken aber auch weit über dessen Grenzen hinaus.

Das DHZC betreibt das nach Fallzahlen weltweit größte Kunstherzprogramm und gehört zu den führenden deutschen Zentren für Herz- und Lungentransplantation. Auch in der Behandlung komplexer angeborener Herzfehler insbesondere bei Neugeborenen und Kleinkindern nimmt das DHZC eine internationale Spitzenstellung ein. Das DHZC ist an den drei klinischen Campi der Charité am Campus Virchow-Klinikum, am Campus Charité Mitte sowie am Campus Benjamin Franklin vertreten. Es umfasst insgesamt acht Kliniken und Institute mit rund 2.100 Mitarbeiter:innen und verfügt über rund 470 Betten.

Das Deutsche Herzzentrum der Charité ist als Herzzentrum im Krankenhausplan des Landes Berlin ausgewiesen. Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) hat in seiner Sitzung am 5. Dezember 2019 die Erstfassung der Regelungen zur Konkretisierung der besonderen Aufgaben von Zentren und Schwerpunkten gemäß §136c Absatz 5 SGB V beschlossen,<sup>1</sup> das DHZC übernimmt in diesem Rahmen besondere Aufgaben (s. §2).

Die Darstellung der Leistungen des Herzzentrums im Rahmen dieses Berichts erfolgt jährlich zum Stichtag 31.12.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> in der Fassung vom 5. Dezember 2019, veröffentlicht im Bundesanzeiger (BAnz AT 12.03.2020 B2) und in Kraft getreten am 1. Januar 2020 sowie zuletzt geändert am 18. April 2024, veröffentlicht im Bundesanzeiger (BAnz AT 04.07.2024 B2) und in Kraft getreten am 05. Juli 2024

<sup>2</sup> Gemäß Zentrums-Regelungen, Anlage 5, §2 Abs. 4. a) – i)

## §1 Qualitätsanforderungen

### 1. Allgemeine strukturelle, personelle und fachliche Anforderungen:

#### a) Das DHZC verfügt über die Fachabteilungen Herzchirurgie, Kardiologie und Kinderherzmedizin.

Das Deutsche Herzzentrum Berlin DHZC hält am Standort Charité Campus Virchow-Klinikum (CVK), gemäß dem zugewiesenen Versorgungsauftrag im Krankenhausplan 2020 des Landes Berlin die Fachabteilungen für Herzchirurgie, Kardiologie und Kinderherzmedizin vor. Zusätzlich sind die jeweiligen Kliniken für Kardiologie, Angiologie und Intensivmedizin an den Standorten Campus Charité Mitte (CCM) und am Campus Benjamin Franklin (CBF) integraler Bestandteil des DHZC.

Das DHZC gliedert sich wie folgt:

##### Campus Virchow-Klinikum

- Klinik für Kardiologie, Angiologie und Intensivmedizin (CVK)
- Klinik für Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie
- Klinik für Angeborene Herzfehler – Kinderkardiologie
- Klinik für Chirurgie Angeborener Herzfehler – Kinderherzchirurgie
- Klinik für Kardioanästhesiologie und Intensivmedizin
- Institut für kardiovaskuläre Computer-assistierte Medizin

##### Charité Campus Mitte

- Klinik für Kardiologie, Angiologie und Intensivmedizin (CCM)

##### Campus Benjamin Franklin

- Klinik für Kardiologie, Angiologie und Intensivmedizin (CBF)

Kooperationen mit Partnerkliniken und niedergelassenen Praxen stellen einen kontinuierlichen Erfahrungsaustausch sicher und unterstützen die Weiterentwicklung von effizienten Behandlungsverfahren höchster Qualität.

#### b) Das DHZC hält Elektrophysiologielabore für die erforderliche Möglichkeit zur Ablation von komplexen ventrikulären Tachykardien sowie Hybrid OP, vor.

Das DHZC verfügt am Standort Charité Campus Virchow-Klinikum, Augustenburger Platz über drei Herzkatheterlabore, sechs Operationssäle und zwei Hybrid-Operationssäle. Alle Eingriffe werden mittels moderner Röntgentechnik durchgeführt. Am Standort Charité Campus Virchow-Klinikum, Mittelallee verfügt das DHZC über vier weitere Herzkatheterlabore, 2 Operationssäle sowie einen Hybrid-Operationssaal. Die Operationssäle und Katheterlabore sowie die Intensivstationen befinden sich in einem zusammenhängenden Gebäudekomplex jeweils in enger räumlicher Nähe.

### c) Überregionale Heart Failure Unit (HFU)



Das DHZC hält eine überregionale Heart Failure Unit (HFU) gemäß den gemeinsamen Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie-, Herz- und Kreislaufforschung e.V. und der Deutschen Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie e.V. unter Leitung einer Fachärztin/ eines Facharztes für Kardiologie und Intensivmedizin vor.

Das DHZC ist zudem als überregionales HFU-Zentrum durch die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie e.V. zertifiziert:

### d) Chest Pain Unit (CPU)



Am Campus Virchow-Klinikum sowie am Charité Campus Mitte werden jeweils Chest Pain Units in enger Kooperation zwischen Internistischer Notfallmedizin und den Kliniken für Kardiologie, Angiologie und Intensivmedizin unter Leitung einer Kardiologin/eines Kardiologen gemäß §28 der Regelungen des Gemeinsamen Bundesausschusses zu einem gestuften System von Notfallstrukturen in Krankenhäusern gemäß §136c Absatz 4 SGB V. betrieben.

Die CPU ist durch die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie e.V. zertifiziert:

Die Leitung der Chest Pain Unit erfolgt durch eine Kardiologin/einen Kardiologen. Eine Fachärztin/ein Facharzt steht hierfür 24/7 in Rufbereitschaft (Alarmierung <30 min) zur Verfügung, eine Assistenzärztin/ein Assistenzarzt mit mindestens zwei Jahren internistischer/ kardiologischer Berufserfahrung, ausreichender Intensivverfahren, Echokardiographie-erfahrung und Erfahrung auf dem Gebiet der kardiovaskulären Prävention ist 24/7 anwesend.

Eckpunkte:

- 24/7 Hotline für Herzinsuffizienz oberärztlich besetzt
- Steuerung eines regionalen und überregionalen Herzinsuffizienznetzwerkes (Zusammenarbeit mit regionalen Herzinsuffizienzcentren Region Berlin/Brandenburg und Praxen regional und überregional)
- Rufbereitschaftsdienste für Pflegepersonal im Herzkatheterlabor
- Leitung der Heart Failure Unit (HFU) durch eine interdisziplinäre Leitung durch Kardiolog:innen und Herzchirurg:innen (mit Zusatzbezeichnung Intensivmedizin), eine Fachärztin/ein Facharzt sowie eine Assistenzärztin/ein Assistenzarzt ist 24/7 vor Ort
- 24/7 Verfügbarkeit eines Herzteams bestehend aus Radiochirurg/in und Kardiologin/Kardiologe
- Schrittmacher- ICD- Ambulanz
- 24-h-Notfalllabor mit einer "Turn-around-Time" von 45-60 Minuten

#### Akute Aortennotfälle

- 24/7 Notfallübernahme aller Aortennotfälle (Aortendissektion) der Region Berlin/Brandenburg und überregional (mit Möglichkeit der offenen und endovaskulären Versorgung)
- 24/7 "Aortentelefon" mit Coaching der Rettungskette
- 24/7 Verfügbarkeit einer Fachärztin/ eines Facharztes für Gefäßchirurgie

#### e) Erfüllung der MHI-Richtlinie

Das DHZC erfüllt die Anforderungen der Richtlinie über Maßnahmen zur Qualitätssicherung bei der Durchführung von minimalinvasiven Herzklappeninterventionen gemäß §136 Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 für nach §108 SGB V zugelassene Krankenhäuser (MHI-RL). Das DHZC erfüllt ferner die Anforderungen für Kinderherzchirurgie und Bauchaortenaneurysma (QBAA-RL).

## 2. Anforderungen an die Versorgung von Patient:innen mit Herzunterstützungssystemen

### 2.1. Assist-Device-Implantation

Das DHZC besitzt die Möglichkeit, Assist-Devices zu implantieren (sowohl ‚Left ventricular assist devices – LVAD‘, ‚Right ventricular assist devices – RVAD‘ und ‚Biventricular assist devices – BiVAD‘).

Im Jahr 2024 wurden insgesamt **105** LVADs sowie **6** BiVAD bei Erwachsenen und Kindern implantiert.

### 2.2. Implantation und Nachsorge von Herzunterstützungssystemen und Kunstherzen / Koordination

Das DHZC ist ein überregionales Zentrum für mechanische Kreislaufassistenz mit Möglichkeit zur dauerhaften Linksherz-, Rechtsherz- und biventrikulären Unterstützung mit implantierten Herzunterstützungssystemen (LVAD/RVAD/BiVAD) bei Erwachsenen und Kindern.

Zum Stichtag 31.12.2024 betreute das DHZC insgesamt **427** Patient:innen mit einem Assist-Device.

Eckpunkte des DHZC-Programms zur mechanischen Kreislaufunterstützung:

- Deutschlandweit größtes VAD-Programm für Erwachsene und Kinder
- Weltweit größtes VAD-Programm bei Säuglingen und Kleinkindern
- Vorhaltung von Ventricular-Assist-Device-Koordinatoren mit Expertise in der Nachsorge (z. B. Schulung von Patient:innen unter Einbeziehung der Angehörigen, strukturiertes Entlass- Management, poststationäre Versorgung, ambulante Laborkontrollen, Wundkontrollen und Verbandswechsel) von Herzunterstützungssystemen und Kunstherzen (mit 24/7- Rufbereitschaft für Patient:innen sowie Zuweiser:innen)

- 24/7 ärztliche Rufbereitschaft für VAD-Notfälle
- 24/7 Rufbereitschaft und tel. Bereitschaft für techn. Probleme mit VAD-Systemen
- Spezialambulanz für VAD-Patient:innen
- nationale und internationale Zuweisungen für VAD-Weaning und Device-Explantationen (deutschlandweit einmalige Expertise)

### 2.3. 24/7- Vorhaltung eines Abholdienstes für Patientinnen und Patienten mit veno-arterieller extrakorporaler Membranoxygenierung (VA-ECMO)

Neben den unter 2.1./2.2. genannten Leistungen, bietet das DHZC Kurzzeit-Kreislaufunterstützung mit extracorporalen und perkutanen Assistsystemen zur Behandlung des akuten kardiogenen Schocks (ECMO, ECLS, Impella u. a.) an.

Eckpunkte des DHZC-Programms zur kurzzeitigen, extracorporalen Kreislaufunterstützung:

- 24/7 Bereitschaft für ECMO/ECLS-Implantation zur Schockbehandlung sowie Lungenversagen mit einer Einsatzzeit <30min
- 24/7 Bereitschaft für Lungenersatztherapie im Neonatal- und Kindesalter
- 24/7-Vorhaltung eines ECMO/ECLS- Abholdienstes für anders nicht mehr transportfähige Patient:innen im kardiogenen Schock, bestehend aus mindestens einer Fachärztin/ einem Facharzt für Herzchirurgie oder Kardiologie oder Anästhesiologie sowie einer Kardiotechnikerin/einem Kardiotechniker jeweils mit Erfahrung in der Implantation von AV-ECMO-Systemen

## 3. Spezialisierungen

### 3.1. Besondere Expertise in der Kinderherzmedizin

#### a) Fachabteilung für Kinderkardiologie

Laut Krankenhausplan 2020 des Landes Berlin hat das DHZC den Versorgungsauftrag für Kinderkardiologie und hält somit am Standort CVK, die Fachabteilung für Kinderkardiologie (= Klinik für Angeborene Herzfehler – Kinderkardiologie vor)

#### b) Behandlungseinheit für EMAH-Patientinnen und Patienten



Das DHZC ist eines der größten Zentren für Kinderherzmedizin und deckt interventionell und chirurgisch das gesamte Therapiespektrum vom Neonaten bis zum Erwachsenen mit angeborenen Herzfehlern (EMAH) ab.

Im Rahmen des zertifizierten überregionalen EMAH-Zentrum betreibt das DHZC das größte interventionelle Programm zur Therapie angeborener Herzfehler in Deutschland für Erwachsene mit angeborenen Herzfehlern (EMAH).



### **c) Erfüllung der KiHe-Richtlinie**

Das DHZC bietet ein vollumfängliches Programm herzchirurgischer Leistungen jeglicher Komplexität bei Kindern und Jugendlichen an. Zusätzlich gehört das DHZC zu den europaweit wichtigsten Zentren für den Einsatz von Kunstherzsystemen und für Herztransplantationen bei Kindern und Jugendlichen.

Die Anforderungen der Richtlinie über Maßnahmen zur Qualitätssicherung der herzchirurgischen Versorgung bei Kindern und Jugendlichen gemäß §136 Absatz 1 Nummer 2 SGB V (KiHe-RL) werden erfüllt.

## **3.2. Besondere Expertise in der Transplantationsmedizin**

### **a) Vorhaltung einer Herztransplantationseinheit**

Seit 30 Jahren werden am Deutschen Herzzentrums der Charité (vormals Deutsches Herzzentrum Berlin) Herz-, Lungen- sowie kombinierte Herz-Lungentransplantationen durchgeführt. Damit ist es eines der größten und erfolgreichsten Transplantationsprogramme Deutschlands. Als überregionales Zentrum betreut das DHZC Patient:innen mit schweren Herz- oder Lungenerkrankungen aus ganz Deutschland. Die Transplantationsambulanz ist dabei von zentraler Bedeutung: Im Transplantations-Nachsorgeprogramm werden ca. 700 Patient:innen nach Herztransplantation, ca. 200 Patient:innen nach Lungentransplantation und ca. 10 Patient:innen nach Herz-Lungen-Transplantation betreut.

Ein erfahrenes und fachübergreifendes Team ist am DHZC auf die Diagnostik und Therapie von terminalen Herz- sowie Lungenerkrankungen spezialisiert. Kardiolog:innen, Pneumolog:innen sowie Herz-, Thorax- und Gefäßchirurg:innen arbeiten Hand in Hand mit Pflegekräften, Ernährungsberater:innen und Psycholog:innen/Psychotherapeut:innen, um eine individuelle Patient:innenbetreuung sicher zu stellen.

Das DHZC ist Transplantationszentrum gemäß §10 Transplantationsgesetz und bietet als einziges Zentrum in Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt die Durchführung von Herz-, Herz-Lungen- und Lungentransplantationen an.

Besondere Einrichtungen / Leistungen:

- Spezialambulanz für Herz-, Lungen- und Herz-Lungen-transplantierte Patient:innen
- Transplantationsstation mit 24/7 Bereitschaft zur Aufnahme von Patient:innen mit akuter Abstoßung oder immunsuppressionsbedingten Infektionskomplikationen
- 24/7 Dienst für Organentnahme (Herz/Lunge)
- Durchführung von Herztransplantationen im Kleinkind- und Kindesalter (wird deutschlandweit nur in fünf Zentren angeboten)
- Durchführung von kombinierten Herz-Lungen Transplantationen (wird deutschlandweit nur in vier Zentren angeboten)

## b) Mindestfallzahlen

Im Jahr 2024 wurden am DHZC die folgenden Transplantationsoperationen durchgeführt:

| Operation                                         | Fallzahl 2023             | Fallzahl 2024             |
|---------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Herztransplantation (H-TX)                        | 38                        | 34                        |
| Herz- und Lungentransplantation (HL-TX)           | 0                         | 1                         |
| Lungentransplantation (L-TX) <i>nachrichtlich</i> | 10                        | 10                        |
| <b>Gesamt</b>                                     | <b>38 (48 inkl. L-TX)</b> | <b>35 (45 inkl. L-TX)</b> |

## 4. Forschungstätigkeit

### 4.1. Leitlinien und Konsensuspapiere

Das DHZC beteiligt sich aktiv an Leitlinien und Konsensuspapiererstellung (s. §2 4. g).

### 4.2. Veröffentlichung wissenschaftlicher Publikationen

Das DHZC veröffentlicht regelmäßig wissenschaftliche Publikationen im Bereich der Herzmedizin (s. §2 4. h).

### 4.3. Beteiligung an multizentrischen Studien

Das DHZC beteiligt sich an multizentrischen Studien der Evidenzstufen Ib oder IIa (s. §2 4. i).

## 5. Besondere Maßnahmen des Qualitätsmanagements / der Qualitätssicherung

Siehe §2 4. d)

## 6. Mindestfallzahlen

Das DHZC erfüllt die geforderten Mindestfallzahlen vollumfänglich. Nachfolgend sind die herzchirurgischen Eingriffe mit den zugehörigen OPS-Codes aufgeführt:

|                                                                                    | Anzahl<br>Fälle <sup>3</sup> |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 5-35: Operationen an Klappen und Septen des Herzens und herznaher Gefäße           | 3.325                        |
| 5-36: Operationen an den Koronargefäßen                                            | 1.285                        |
| 5-37: Rhythmuschirurgie und andere Operationen an Herz und Perikard                | 2.576                        |
| 5-384.0: Resektion und Ersatz (Interposition) an der Aorta: Aorta ascendens        | 268                          |
| 5-384.3: Resektion und Ersatz (Interposition) an der Aorta: Aorta thoracica        | 6                            |
| 5-390: Shuntoperationen zwischen großem und kleinem Kreislauf [Links-Rechts-Shunt] | 30                           |
| <b>Summe</b>                                                                       | <b>7.490</b>                 |

## §2 Besondere Aufgaben

Einrichtungen, die die Qualitätsanforderungen des §1 erfüllen, können unter Beachtung von §4 des Allgemeinen Teils der Zentrums-Regelungen eine oder mehrere der folgenden besonderen Aufgaben übernehmen:

### 1. Interdisziplinäre (kardiologische) Fallkonferenzen

Das DHZC bietet Ärztinnen und Ärzten anderer Kliniken an, stationäre Patient:innen vorzustellen, die in den Fallkonferenzen des DHZC interdisziplinär besprochen werden. Auch außerhalb der regelmäßig stattfindenden Fallkonferenzen können Kooperationspartner jederzeit Patient:innen vorstellen.

| Fallkonferenzen                                                         | Turnus        |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Herzinsuffizienzfallkonferenz                                           | monatlich     |
| Transplantations-Fallkonferenz                                          | wöchentlich   |
| Fallkonferenz Kinderkardiologie und Kinderherzchirurgie                 | quartalsweise |
| CTEPH-Konferenz<br>(= chronisch thromboembolische pulmonale Hypertonie) | monatlich     |

### 2. Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen

Neben einer Vielzahl von Fortbildungsveranstaltungen mit unterschiedlichen Fachschwerpunkten bietet das DHZC auch in regelmäßigem Turnus durchgeführte, durch die Berliner Ärztekammer CME-zertifizierte Fortbildungsveranstaltungen an, bei denen eine Teilnahmemöglichkeit für die Fachöffentlichkeit besteht.

| Bezeichnung Veranstaltung                                                 | Turnus        |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------|
| M&M Konferenz der Klinik für Kardiovaskuläre Chirurgie                    | monatlich     |
| Interdisziplinäre kardiochirurgische Fallbesprechung                      | wöchentlich   |
| Advanced Life Support                                                     | monatlich     |
| TX Fallkonferenz                                                          | wöchentlich   |
| DHZC Imaging Fallbesprechung                                              | wöchentlich   |
| Kardiologische Befunde im Bild (Echo/MRT/CT/Angiographie)                 | 14-tägig      |
| Aktuelle kardiovaskuläre Diagnostik und Therapie                          | 14-tägig      |
| Mittwochsfortbildung Angeborene Herzfehler                                | monatlich     |
| Interdisziplinäre Fallkonferenz<br>Kinderkardiologie/ Kinderherzchirurgie | quartalsweise |

Sämtliche Pflichtfortbildungen wie Hygiene- und Reanimationsschulungen als auch Notfallkurse werden regelmäßig als Inhouse-Schulungen durchgeführt.

Seit 2021 bietet das DHZC zusätzlich ein umfassendes digitales Lernangebot (auf Basis einer modernen eLearning-Plattform) für alle Pflegekräfte und Funktionsdienstmitarbeiter:innen an.

### **3. Unterstützung anderer Leistungserbringer im stationären Bereich**

#### **a) Mitarbeit in Fachgesellschaften**

Das hohe Engagement des DHZC in den medizinischen Fachgesellschaften sichert die Weitergabe des Wissens und der großen Erfahrung unter anderem auch bei der (Weiter-) Entwicklung von nationalen und internationalen Leitlinien.

Durch die Mitgliedschaft in den Gesellschaften und die Übernahme von Funktionen in den verschiedenen Arbeitsgruppen, Kommissionen und Ausschüssen stehen das DHZC und seine Mitarbeiter:innen in regelmäßigem und strukturiertem Austausch mit anderen Leistungserbringern; vor allem auch mit anderen Herzzentren.

Funktionen, die durch Mitarbeitende des DHZC übernommen wurden (Auszug):

- Vizepräsidentschaft der Deutschen Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie
- Präsidentschaft der European Association for Cardio-Thoracic Surgery
- Vorstandsmitgliedschaft Berlin-Brandenburg Gesellschaft für Herz- und Kreislauferkrankungen e.V.
- Mitgliedschaft im ESC Clinical Practice Guidelines Committee (CPG Committee)
- Mitgliedschaft in der Arbeitsgruppe für Pulmonale Hypertension der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie
- Mitgliedschaft in der Arbeitsgruppe für Angeborene Herzfehler im Erwachsenenalter der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie
- Council Membership Basic Cardiovascular Science der American Heart Association

Weitere Mitgliedschaften bestehen bei den folgenden Fachgesellschaften (Auszug):

- Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie
- Deutsche Gesellschaft für Kardiologie
- Deutsche Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie
- Internationale Gesellschaft für Minimalinvasive Herzchirurgie (International Society of Minimally Invasive Cardiac Surgery)
- American Association of Thoracic Surgery (AATS)
- European Society of Cardiology
- American College of Cardiology
- American Heart Association
- Heart Failure Association (HFA) of ESC
- International Society for Heart Research (ISHR)

- Association of European Pediatric Cardiologists
- European Society for Cardiology
- ISICCHD: International Society for Interventional Cardiology in Congenital Heart Disease
- Schweizerische Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie
- Schweizerische Gesellschaft für Kardiologie
- und weitere.

#### b) Strukturierte diagnosebezogene Kontaktmöglichkeiten

Der Fachöffentlichkeit stehen ärztliche Ansprechpartner:innen mit besonderer Fachexpertise hinsichtlich spezifischer Krankheitsbilder und Behandlungsempfehlungen (HTX, LTX, HLTX, Assist Devices, seltene angeborene Herzfehler) ständig zur Verfügung.

Darüber hinaus bietet das DHZC seine Expertise u.a. auch in Form strukturierter Kontaktmöglichkeiten für stationäre Leistungserbringer an:

- Hotline Herzinsuffizienztelefon  
(24/7-Erreichbarkeit – 030-4593 2277)
- Aortentelefon – bei Verdacht auf akutes Aortensyndrom  
(24/7-Erreichbarkeit – 030-4593 2007)
- Hotline für Ventricular Assist Devices (VAD)  
(24/7-Erreichbarkeit – 030-4593 2288 bei medizinischen Fragen -2255 bei technischen Fragen)
- Hotline für TX-Patient:innen  
(24/7-Erreichbarkeit- 030-4593 2090)

Neben dem DHZC-eigenen minimal-invasiven, katheterbasierten Programm zum Aortenklappenersatz am schlagenden Herzen (TAVI) besteht eine enge Kooperation für Patienten der Vivantes-Kliniken und weiteren Häuser mit dem Deutschen Herzzentrum der Charité zur Durchführung dieser Behandlungen.

Im Rahmen des in 2021 neu gegründeten Berliner Herzinsuffizienzprogramms (beHIP) steht das DHZC gemeinsam mit seinen Netzwerkpartnern für fachlich-klinische Fragestellung rund um das Thema Herzinsuffizienz zur Verfügung (siehe detaillierte Beschreibung von beHIP unter 4. a)).

## 4. Qualitätsverbessernde Maßnahmen

### a) Darstellung des Herzzentrums und seiner Netzwerkpartner

Das Deutsche Herzzentrum der Charité (DHZC) ist eine überregionale Spezialklinik für Diagnostik und Therapie bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Es zählt zu den führenden Herzzentren in Europa. Es bietet Patient:innen aller Altersgruppen die Behandlung

sämtlicher Herz- und Gefäßerkrankungen – auf der Grundlage modernster Technik, intensiver Forschung sowie enger fachübergreifender Zusammenarbeit. Die Programme zur Therapie angeborener Herzfehler, zur Herz- und / oder Lungen-Transplantation und für künstliche Kreislaufpumpen zählen zu den größten Deutschlands. Es ist außerdem einer von bundesweit nur sieben Standorten des Deutschen Zentrums für Herz-Kreislauf-Forschung e. V. (DZHK). Die Mitglieder decken das gesamte Spektrum der Forschung auf dem Gebiet der Herz-Kreislauf-Erkrankungen auf einem international hohen Niveau ab.

Das DHZC ist auf einer Vielzahl von Ebenen mit unterschiedlichen Leistungserbringern verschiedener Versorgungsstufen und -formen vernetzt. Beispielhaft sei hier die enge Zusammenarbeit mit dem Sana Paulinenkrankenhaus bei der Weiterbehandlung von im DHZC operierten Patient:innen genannt.

### **Berliner Herzinsuffizienz-Programms (BeHIP)**

Das Berliner Herzinsuffizienz-Programm wurde vom Deutschem Herzzentrum Berlin und der Charité – Universitätsmedizin Berlin in 2021 als Kooperationsprojekt initiiert und wird sukzessive auf weitere Kooperationspartner, stationär und ambulant, ausgeweitet.

Durch die gemeinsame Betreuung der Patienten und eine digitale Patientenakte schaffen wir eine Verbesserung der Versorgungsqualität sowie direktere, kürzere und präzisere Kommunikationswege zwischen den Herzinsuffizienz-Einrichtungen und Behandlern, von der Metropolregion Berlin- Brandenburg bis hin zu ländlichen Regionen mit eingeschränktem Zugang zur hochspezialisierten Herzinsuffizienzversorgung. Ferner werden moderne Ausbildungsstrukturen entwickelt und etabliert, welche den neuen Möglichkeiten und Herausforderungen an ärztliche und pflegende Kolleg:innen in der Behandlung der Herzinsuffizienz gerecht werden (z.B. Ausbildungsangebot zur Spezialisierten Herzinsuffizienz-Assistenz). Patient:innenschulungen werden angeboten und sollen zu einer Patient:innenakademie ausgebaut werden. Als universitäres Zentrum ist die Forschung ein zentraler Bestandteil unserer ärztlichen und pflegerischen Arbeit. Hier soll das Netzwerk mit all seinen Partnern zukünftig eine tragende Rolle bei Projekten zur Versorgungsforschung einnehmen.

### Die wichtigsten Ziele des Berliner Herzinsuffizienz-Programms sind:

- Standardisierung und Verbesserung der Versorgungsqualität im Bereich der Herzmedizin, Schwerpunkt Herzinsuffizienz
- Verbesserung der Lebensqualität und Lebenserwartung von Patient:innen mit Herzinsuffizienz durch intersektorale Zusammenarbeit, effiziente Vernetzung und gemeinsame digitale Patientenakte
- Verbesserung und Standardisierung der Aus- und Weiterbildung zum Thema Herzinsuffizienz von nicht-ärztlichen und ärztlichen Mitarbeitenden (Herzinsuffizienz-Fellowships und Fortbildungskurse für Ärzt:innen/Pflege; Ausbildung von Heart Failure Nurses)
- Bessere Aufklärung zum Thema Herzinsuffizienz durch Öffentlichkeitsarbeit und Patient:innen- und Angehörigenschulung

- Generierung von Versorgungsdaten und Aufbau einer Studienplattform für Versorgungsforschung im Bereich Herzinsuffizienz

Das DHZC nimmt weiterhin eine zentrale Funktion im Zusammenspiel mit weiteren Leistungserbringern ein. Besonders enge Kooperationen bestehen mit folgenden Einrichtungen:

#### **Paulinenkrankenhaus gGmbH**

Die Räumlichkeiten in den Gebäuden des DHZC sind sehr begrenzt und werden für Patientinnen und Patienten in den akutesten Erkrankungsphasen vorbehalten. Das Sana Paulinenkrankenhaus ist im Berliner Krankenhausplan als Haus für die herzmedizinische Weiterversorgung vorgesehen. Das Deutsche Herzzentrum Berlin arbeitete bereits seit 1995 eng mit der Spezialklinik zusammen.

Die Behandlungsabläufe des DHZC und des Paulinenkrankenhauses sind eng vernetzt, so dass alle Patient:innen bestmöglich versorgt werden.

Das Paulinenkrankenhaus verfügt über 148 Betten. 127 Betten befinden sich auf den insgesamt fünf Pflegestationen und 21 Betten auf der Intensivstation.

#### **Rehazentrum Seehof – Deutsche Rentenversicherung Bund**

Das DHZC arbeitet eng mit dem Rehazentrum Seehof als Fachklinik für die kardiologische und psychosomatische Rehabilitation zusammen. Die Rehabilitationsklinik der Deutschen Rentenversicherung Bund liegt in Teltow, unmittelbar am südwestlichen Stadtrand von Berlin.

#### **Weitere wichtige Partner (lokal und überregional)**

Die lokale Zusammenarbeit beispielsweise im Rahmen von Heart-Teams erfolgt mit einer größeren Anzahl von Krankenhäusern in Berlin und Brandenburg (u.a. Krankenhäuser der Vivantes-Gruppe, DRK-Kliniken, Sana Klinikum Lichtenberg und Weitere).

Auch mit weiteren Krankenhäusern außerhalb der Region Berlin-Brandenburg besteht ein enger Austausch insbesondere im Hinblick auf die Versorgung von Patient:innen mit komplexen spezifischen Krankheitsbildern und spezialisierten Therapien (z.B. Universität Bonn – Kinderherzzentrum, Herz- und Diabeteszentrum NRW Bad Oeynhausen, Universitätsklinikum Greifswald und weitere)

Das DHZC arbeitet darüber hinaus eng mit allen wichtigen medizinischen Fachgesellschaften zusammen und bringt sein Wissen und seine Erfahrung in die Entwicklung medizinischer Leitlinien ein (s. 3. b)).

**b) Anzahl der im Zentrum tätigen Fachärztinnen und Fachärzte für Herzchirurgie, Kinderherzchirurgie, Kardiologie und Kinderkardiologie**

Zum 31.12.2024 beschäftigte das im DHZC 237 Fachärztinnen und Fachärzte:

| <b>Fachabteilung</b> | <b>Anzahl (Köpfe)<br/>Fachärztinnen/Fachärzte</b> | <b>FA-Quote</b> |
|----------------------|---------------------------------------------------|-----------------|
| Herzchirurgie        | 64                                                | 50%             |
| Kinderherzchirurgie  | 8                                                 | 73%             |
| Kardiologie CVK      | 31                                                | 45%             |
| Kardiologie CCM      | 15                                                | 44%             |
| Kardiologie CBF      | 26                                                | 45%             |
| Kinderkardiologie    | 38                                                | 68%             |
| Anästhesiologie      | 55                                                | 82%             |
| <b>Gesamt DHZC</b>   | <b>237</b>                                        | <b>56%</b>      |

**c) Art und Anzahl der pro Jahr erbrachten besonderen Aufgaben**

Siehe hierzu §2, 1-3.

Daneben bietet das DHZC umfassende ärztliche Weiterbildungsmöglichkeiten (Auszug) an:

**Klinik für Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie**

- Prof. Dr. med. Volkmar Falk:  
72 Monate Facharzt Herzchirurgie (24 Monate Basis und 48 Monate Facharztkompetenz)
- Dr. med. Felix Schönrath:  
18 Monate Facharzt Innere Medizin und Kardiologie (6 Monate Basisweiterbildung und 12 Monate Facharztkompetenz Innere Medizin und Kardiologie)
- Dr. med. Semih Buz  
48 Monate Facharzt für Gefäßchirurgie
- Karsten Weller:  
18 Monate Zusatz-Weiterbildung Intensivmedizin

**Klinik für Innere Medizin – Kardiologie**

- Prof. Dr. med. Philipp Stawowy:  
48 Monate Facharzt Innere Medizin und Kardiologie (6 Monate Basisweiterbildung,  
6 Monate UPV und 36 Monate Facharztkompetenz Innere Medizin und Kardiologie)
- Prof. Dr. med. Sebastian Kelle  
12 Monate Zusatz-Weiterbildung MRT (fachgebunden)
- PD Dr. med. Michael Gräfe  
12 Monate Weiterbildung Innere Medizin und Kardiologie (bis 30.04.2024)



#### Klinik für Angeborene Herzfehler – Kinderkardiologie

- Prof. Dr. med. Felix Berger:  
24 Monate Facharzt Kinder- und Jugendmedizin  
36 Monate Schwerpunkt Kinder-Kardiologie
- Dr. med. Friederike Danne:  
24 Monate Zusatz-Weiterbildung Intensivmedizin

#### Klinik für Chirurgie Angeborener Herzfehler – Kinderherzchirurgie

- Prof. Dr. med. Joachim Photiadis:  
36 Monate Facharzt Herzchirurgie (12 Monate Basis und 24 Monate  
Facharztkompetenz)

#### Klinik für Kardioanästhesiologie und Intensivmedizin

- Prof. Dr. med. Benjamin O'Brien:  
36 Monate Facharzt Anästhesiologie

Darüber hinaus bietet das DHZC in enger Zusammenarbeit mit der DHZB Akademie (Träger: Stiftung Deutsches Herzzentrum Berlin) regelmäßig stattfindende Fort- und Weiterbildungskurse für verschiedene klinische Berufsgruppen an und gibt damit die umfassende interdisziplinäre Expertise des DHZC in der Herzmedizin weiter:

#### **Bezeichnung Veranstaltung / Kurs (Auswahl)**

---

##### Kardiale Bildgebung:

- Echokardiographie:
  - DEGUM Grundkurs Echo-Doppler
  - DEGUM Aufbaukurs Echo-Doppler
  - DEGUM Modul Komplexe Vitien
  - DEGUM Modul 1 & 2 (TEE)
  - DEGUM Modul Speckle Tracking & CEUS
  - DGAI Modul 1 & 2 (TTE)
  - DGAI Modul 3 & 4 (TEE)
  - Echokurs (DGA)
- Kardiale MRT
  - CMR Kompaktkurs Level 1
  - CMR Komplettkurs Level 2
  - Fachkunde Kurs MRT
  - CardioCaseMix – 25 Fälle kardiale MRT
- Kardiale CT
  - Kardiovaskuläre Computertomographie (Grundkurs Level 1 – On Demand)
  - Kardiovaskuläre Computertomographie im Heart-Team

##### Herzchirurgie

- Berlin Masterclass: Akute und Schwere Herzinsuffizienz
- Weiterbildung MCS-Transport

##### Fellowship Kardioanästhesie

---

Daneben kooperiert das DHZC eng mit der DHZB Akademie (Träger: Stiftung Deutsches Herzzentrum Berlin) bei der Ausbildung von Fachkräften.

#### **Bezeichnung Ausbildungsstätten/-angebote**

---

Pflegeausbildung in Kooperation mit dem DHZC

Pflegeausbildung in Kooperation mit dem DHZC mit Schwerpunkt Pädiatrie

Pflegerische Weiterbildung (Anästhesie & Intensivmedizin; Pädiatrische Intensivpflege; Gesundheits- und Krankenpflege durch die Kenntnisprüfung, Fachsprachenprüfung für Pflege in Deutsch B2)

Bachelor of Science in Cardiovascular Perfusion in Zusammenarbeit mit der Berliner Hochschule für Technik

Bachelor of Science in Physician Assistance in Zusammenarbeit mit der Berliner Hochschule für Technik

---

#### **d) Maßnahmen zur Qualitätssicherung und -verbesserung**

Alle Maßnahmen zur Qualitätssicherung werden im DHZC zentral gesteuert. Ziel des Qualitäts- und Risikomanagements im DHZC ist es, eine deutliche Optimierung der Versorgungsqualität unter Berücksichtigung der Patienten- und Mitarbeiterzufriedenheit und Erhöhung der Wirtschaftlichkeit zu bewirken. Durch die Festlegung einer an dem Leitbild orientierten Qualitätspolitik konnten konkrete und umsetzbare Qualitätsziele definiert und abgesteckt werden. Verantwortlich für die Formulierung von Zielen ist der Geschäftsführende Vorstand. Das Risikomanagement beinhaltet eine systematische Erfassung, Analyse, Bewertung und Steuerung aller Risiken, die die Patienten und Mitarbeiter sowie die Unternehmensperformance im DHZC betreffen.

#### **Maßnahmen und Aufgabenspektrum des Qualitätsmanagements (QM) im DHZC**

Aus diesen Zielsetzungen resultiert für das Qualitäts- und Risikomanagement ein weit gefächertes Aufgaben- und Arbeitsspektrum zur Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen sowie des internen Anforderungsprofils. Alle Maßnahmen werden gemäß eines PDCA-Zyklus fortlaufend weiterentwickelt und optimiert.

Das DHZC erfüllt alle Anforderungen der externen Qualitätssicherung, außerdem werden vielfältige weitere regelhafte Maßnahmen zur Qualitätssicherung getroffen, u.a. gehören hierzu:

- Erfassung, Auswertung und Analyse des Patienten- und Mitarbeiterbeschwerdemanagements
- Befragungen
- Dokumentenlenkung
- Begehungen, Zertifizierungen und Audits

- Koordinierung des innerbetrieblichen Vorschlagswesens
- Qualitätszirkel und Unterstützung der einzelnen Abteilungen und Bereiche, insbesondere bei der Realisierung von qualitätssichernden und qualitätsverbessernden Maßnahmen.
- Maßnahmen innerhalb des Risikomanagements (CIRS)

#### **Teilnahme an Qualitätssicherungssystemen, wie beispielsweise**

- Teilnahme an den verpflichtenden Maßnahmen zur Qualitätssicherung<sup>3</sup>
- Institut Qualität für Transparenz im Gesundheitswesen (IQTIG)
- Initiative Qualitätsmedizin (IQM) – Mitgliedschaft ab 2021
- European Mechanical Circulatory Support Registry (EuroMACS)
- European Congenital Heart Surgeons Association (ECHSA)
- Deutsches Aortenklappenregister (GARY)
- Deutsche Gesellschaft für Herz-Thorax- und Gefäßchirurgie (DGTHG)

#### **Kurzbeschreibung exemplarischer Projekte & qualitätsverbessernde Maßnahmen, die im Jahr 2024 durchgeführt oder abgeschlossen wurden:**

Qualitätsverbessernde Maßnahmen wurden in unterschiedlichen Projekten sowohl im strategischen und organisatorisch-strukturellen Kontext als auch in der Patientenversorgung umgesetzt. Die nachfolgend genannten Projekte stellen eine exemplarische Auswahl der Maßnahmen aus dem Berichtsjahr 2024 dar.

- **Etablierung Structural Heart Intervention Program – SHIP**

Im Rahmen eines interdisziplinären Projektes erfolgte die Zusammenlegung der bisher getrennt geführten DHZC-Bereiche zur Behandlung Struktureller Herzerkrankungen zum interdisziplinären Arbeitsbereich „Structural Heart Intervention Program“ (SHIP). Das SHIP ist ausgerichtet auf die Versorgung von Patient:innen mit Herzklappenerkrankungen, die eine katheterinterventionelle Behandlung erhalten. Hierzu gehören Transkatheter-Aortenklappeninterventionen, insbesondere Transkatheter-Aortenklappen-Implantationen (TAVI), Transkatheter-Mitralklappen-Interventionen und -Implantationen (TMVI) sowie Transkatheter-Trikuspidalklappen-Interventionen und -Implantationen (TTVI). Ziele sind der Ausbau von Qualität, Interdisziplinarität, Zentralisierung und die Standardisierung von Abläufen sowie Verfahrensanweisungen zur Optimierung der Patient:innenbehandlung.

<sup>3</sup> QSKH-RL des G-BA gemäß §136 Abs. 1 SGB V i. V. m. §135a SGB V über Maßnahmen der Qualitätssicherung für nach §108 SGB V zugelassene Krankenhäuser

Der Aufgabenbereich des SHIP umfasst die Indikationsstellung im Herzteam, die Planung, Organisation und Durchführung der Eingriffe in den Hybrid-Sälen, die periprozedurale Betreuung der Patient:innen, die Kommunikation mit den kooperierenden Krankenhäusern und den zuweisenden Kolleg:innen sowie die wissenschaftliche Begleitung des klinischen Programms und seine Außendarstellung.

- **Reorganisation des Einbestellprozesses zur operativen Versorgung**

Durch die umfangreiche Neugestaltung von strukturierten Prozessen und Ambulanzbesuchen vor geplanten chirurgischen Eingriffen konnten eine effizientere Versorgung der Patient:innen und die Minimierung von Wartezeiten sichergestellt werden. Ziel ist die Optimierung der Ressourcennutzung und eine insgesamt verbesserte Patientenzufriedenheit.

Die Restrukturierung des OP-Einbestellprozesses sorgt für eine signifikante Verbesserung in Bezug auf Bettenverfügbarkeit, OP-Planung und Patientenfluss. Durch die gezielte Planung von Patient:innen und Vordiagnostik sollen Ressourcenengpässe, ad-hoc-Allokation und Fehlbelegungen vermieden werden.

- **DHHC Strategie 2030 – Strategiedokument**

Das DHHC stellt sich als Impulsgeber und führendes Zentrum für die Herzmedizin der Zukunft auf. Im Jahr 2024 erfolgte nach einem umfangreichen Abstimmungsprozess die Erstellung eines DHHC-eigenen Strategiedokuments. Auf den Grundpfeilern der Leitmotive Qualität, Exzellenz und gesunder Wirtschaftlichkeit wurden strategische Handlungsfelder identifiziert, auf denen kontinuierliche Verbesserungen und die Stärkung der DHHC-eigenen Position als Ziele verfolgt werden.

Das Strategiedokument dient allen im DHHC Mitarbeitenden als Orientierung für ihr Handeln auf der Grundlage eines gemeinsamen Zielbildes.

- **Magnet-Krankenhaus**

Im Jahr 2020 wurde das DHHC als eine von nur 60 Kliniken in Europa ausgewählt, um Teil der **Magnet4Europe-Studie** zu sein. Ziel dieser Studie ist es, auch in Europa den Magnet-Status zu etablieren. Magnet-Krankenhäuser sollen auf ihr Pflegepersonal eine „magnetische Anziehungskraft“ ausüben indem sie überdurchschnittlich gute Arbeits- und Pflegebedingungen bieten. Ziel ist eine erhöhte Personalbindung, die enge Zusammenarbeit zwischen Ärzt:innen und Pflegekräften sowie damit einhergehend eine exzellente Versorgungsqualität für die Patient:innen.

Auf dem Weg des DHHC zur „Magnet-Klinik“ wurden auch 2024 verschiedenste Ideen für Qualitätsverbesserungen im Rahmen von Projekten entwickelt und umgesetzt.

- **Neue Therapien bei Vorhofflimmern**

Als bundesweit bislang einzige Klinik nutzt das Deutsche Herzzentrum der Charité (DHZC) gleich zwei völlig neue Systeme zur katheterbasierten Behandlung des Vorhofflimmerns – darunter auch ein weltweit bislang einmaliges Verfahren, das die Kombination verschiedener Methoden ermöglicht. Mit dem Einsatz dieser innovativen Technologie sollen auch schwere Formen des Vorhofflimmerns effektiver und zugleich schonender behandelt werden können.

Die DHZC-Klinik für Kardiologie, Angiologie und Intensivmedizin ist die bundesweit erste Klinik, die mit dem „PulseSelect“ genannten System einen völlig neu entwickelten PFA-Katheter einsetzt. Die damit durchgeführte Ablationsbehandlung benötigt weniger Zeit, verursacht weniger Komplikationen und kann weniger Folgeeingriffe nötig machen.

Ein weiteres, am DHZC erstmals eingesetztes System vereint drei Katheter zu einem. Das „Affera“-System bietet die Möglichkeit sowohl zur Pulsed-Field- als auch zur Hochfrequenz-Ablation und verfügt zugleich über eine hochmoderne „Mapping“-Funktion: Dabei wird mit Hilfe spezieller Sensoren ein dreidimensionales Modell der Herzkammer erstellt, in dem dann die Bereiche identifiziert werden können, die die unregelmäßigen Herzschläge erzeugen.

- **Aufbau einer DHZC-Studienzentrale für kardiovaskuläre Medizin**

Die Zusammenführung bestehender Doppelstrukturen wurde 2024 auch in den Bereichen Forschung und Studien vorangetrieben. Der Aufbau einer DHZC-Studienzentrale für kardiovaskuläre Medizin soll Parallelstrukturen zusammenführen, um eine Optimierung des Ressourceneinsatzes zu gewährleisten und die Forschungsleistungen zu steigern. Ziel ist die stetige Verbesserung der Qualität bei Studiendurchführungen, die Steigerung der Attraktivität für die Sponsoren und Drittmittelgeber und die Erhöhung des nationalen und internationalen Einflusses des DHZC auf maßgebliche Neuentwicklungen in der Medizin.

**(Fach-) Zertifizierungen / Akkreditierungen / Siegel**

- TAVI-Zentrum (zertifiziert durch Deutsche Gesellschaft für Kardiologie)
- Überregionales HFU-Zentrum (zertifiziert durch Deutsche Gesellschaft für Kardiologie)
- Kardiale Magnetresonanztomographie – Stätte der Zusatzqualifikation (zertifiziert durch Deutsche Gesellschaft für Kardiologie)
- Kardiale Computertomographie – Stätte der Zusatzqualifikation (zertifiziert durch Deutsche Gesellschaft für Kardiologie)
- Spezielle Rhythmologie – Stätte der Zusatzqualifikation (zertifiziert durch Deutsche Gesellschaft für Kardiologie):
  - Invasive Elektrophysiologie
  - Aktive Herzrhythmusimplantate

- Interventionelle Kardiologie – Stätte der Zusatzqualifikation (zertifiziert durch Deutsche Gesellschaft für Kardiologie)
- Zertifiziertes Hypertonie-Zentrum (Deutsche Hochdruckliga e.V.)
- Zusatzqualifikation Herzinsuffizienz (zertifiziert durch Deutsche Gesellschaft für Kardiologie e.V. DKG)
- Überregionales EMAH-Zentrum (zertifiziert durch DGK, DGPK, DGTHG)
- Zertifiziertes Mitralklappenzentrum (zertifiziert durch Deutsche Gesellschaft für Kardiologie e.V. DKG)

## Standard Operating Procedures (SOP) im DHZC

Im DHZC werden sämtliche Behandlungskonzepte und -pfade durch SOP geregelt, die einem regelhaften Änderungsdienst unterliegen. Im Folgenden ist ein Auszug der wichtigsten SOP aufgeführt, die in 2024 entweder neu erstellt oder aktualisiert wurden.

| <b><u>Titel der SOP</u></b>                                                                | <b><u>Nr.</u></b> | <b><u>Datum</u></b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| SOP CAI Kinderkardioanästhesiologie Glenn/Fontan                                           | 561               | 18.01.2024          |
| SOP AHF/CAH - Targeted Temperature Management (TTM) nach kardiopulmonaler Reanimation      | 703               | 18.01.2024          |
| SOP CAI Kinderkardioanästhesiologie – Standard HLM                                         | 564               | 25.01.2024          |
| SOP CAI Strukturen, Organisationsabläufe und Dokumentation in der PACU                     | 551               | 25.01.2024          |
| Pocket Guide zur Diagnostik und Behandlung von CIED-Infektionen                            | 855               | 08.02.2024          |
| Pocket Guide to Diagnosis and Treatment of VGI Infections                                  | 858               | 08.02.2024          |
| Pocket Guide to Diagnosis and Treatment of VAD Infections                                  | 856               | 08.02.2024          |
| SOP CAI Endoaortale Ballonokklusion mit IntraClude                                         | 521               | 08.02.2024          |
| SOP CAI Anästhesie bei kleinen Eingriffen ohne HLM                                         | 525               | 08.02.2024          |
| SOP Diagnostik Infektiöse Endokarditis / Sondenassoziierte infektiöse Endoplastitis        | 854               | 22.02.2024          |
| SOP Anforderung von FISH-Sequenzierung                                                     | 392               | 23.02.2024          |
| SOP CAI Kinderkardioanästhesiologie – Norwood                                              | 562               | 23.02.2024          |
| SOP CAI Kinderkardioanästhesiologie – Shunt                                                | 563               | 23.02.2024          |
| SOP Verpflegungskatalog und Diätkatalog                                                    | 038               | 06.03.2024          |
| SOP Postoperative Information von Patienten, Angehörigen und Zuweisern durch den Operateur | 242               | 06.03.2024          |
| SOP Wunddokumentation am Standort Augustenburger Platz                                     | 217               | 25.03.2024          |
| SOP CAI – Management von Patienten mit HIT II                                              | 504               | 25.03.2024          |
| SOP Aortentelefon                                                                          | 273               | 25.03.2024          |
| SOP Aufnahmemanagement auf der Intensivstation bei akutem Aortensyndrom                    | 272               | 25.03.2024          |
| SOP OP-Dokumentation Medfolio                                                              | 620               | 02.04.2024          |
| SOP Mobilisation bei temporären mechanischen Kreislaufunterstützungssystemen               | 049               | 06.04.2024          |

| <b><u>Titel der SOP</u></b>                                                                                                | <b><u>Nr.</u></b> | <b><u>Datum</u></b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| SOP Protokollbasierte Beatmungsentwöhnung zur geplanten Extubation (Weaning)                                               | 514               | 12.04.2024          |
| SOP CISORM: OP-Prozesszeiten                                                                                               | 605               | 12.04.2024          |
| SOP CAI Kinderkardioanästhesiologie – Fast Track                                                                           | 560               | 12.04.2024          |
| SOP Poststernotomie-Mediastinitis einschließlich Antibiotic Stewardship                                                    | 857               | 12.04.2024          |
| SOP Speisenversorgung und Ernährung von Patienten: spezielle Kostformen                                                    | 118               | 16.04.2024          |
| SOP Präoperative Dekolonisationsbehandlung vor elektiver Herzchirurgie                                                     | 371               | 22.04.2024          |
| SOP AHF/CAH ABO inkompatible Herztransplantation – Protokoll                                                               | 720               | 23.04.2024          |
| SOP Prävention von Wundinfektionen nach herzchirurgischen Eingriffen                                                       | 864               | 24.04.2024          |
| SOP CAH – Regelung zur Vermeidung von Überstunden im Arztdienst                                                            | 707               | 06.05.2024          |
| SOP Umgang mit Betäubungsmitteln                                                                                           | 123               | 08.05.2024          |
| SOP Externer Krankentransport                                                                                              | 044               | 16.05.2024          |
| SOP Postoperative Akutschmerztherapie erwachsener Patienten                                                                | 500               | 17.05.2024          |
| SOP MRSA-Sanierungsmaßnahmen bei Kindern                                                                                   | 448               | 22.05.2024          |
| SOP CISORM: Patientensicherheitschecklisten und Team-Time-Out für OP- und Hybrid-OP-Bereiche                               | 614               | 23.05.2024          |
| SOP CPU– Akutes Aortensyndrom (AAS)                                                                                        | 287               | 24.05.2024          |
| SOP Thorax-Bildgebung nach operativen und interventionellen Eingriffen in der Herzchirurgie                                | 387               | 13.06.2024          |
| SOP Elektrische Kardioversion: Vorbereitung und Durchführung                                                               | 048               | 13.06.2024          |
| SOP Schwangerschaftsprüfung bei gebärfähigen Patientinnen vor elektiven kardialen Interventionen und Röntgenuntersuchungen | 355               | 13.06.2024          |
| SOP Operationsbericht: Inhalt, Erstellung, Korrektur und Sperrung                                                          | 243               | 13.06.2024          |
| SOP Geräteeinweisungen gemäß MPBetreibV                                                                                    | 020               | 13.06.2024          |
| Krankenhaus-Hygieneleitfaden Charité                                                                                       | 058               | 18.06.2024          |
| SOP Perioperative und periinterventionelle antimikrobielle Prophylaxe (PAP)                                                | 533               | 01.07.2024          |
| DA Dienstanweisung für den Arztdienst der HTG: Dokumentationsrichtlinien für Ambulanzbesuche                               | 013               | 02.07.2024          |



| <b><u>Titel der SOP</u></b>                                                                                            | <b><u>Nr.</u></b> | <b><u>Datum</u></b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| SOP Schwerer kardiogener Schock nach herzchirurgischem Eingriff: Behandlung mit Kurzzeit-MCS                           | 057               | 03.07.2024          |
| SOP Management von Spüllösungen für perkutane Mikroaxialflusspumpen (Impella)                                          | 237               | 08.07.2024          |
| SOP Kardiotechnik: Ventricular Assist Device Kurzzeiteinsatz mit Impella-System                                        | 806               | 08.07.2024          |
| SOP Präoperative Dekolonisationsbehandlung bei Kindern                                                                 | 436               | 08.07.2024          |
| SOP Kardiogener Schock: Therapie mit kurzzeitiger mechanischer Kreislaufunterstützung (MCS)                            | 234               | 10.07.2024          |
| SOP Therapiezieländerung Palliation und begleitende Versorgung am Lebensende                                           | 420               | 31.07.2024          |
| SOP Notfallmäßige stationäre Aufnahme von Patienten mit Herzunterstützungssystem (VAD)                                 | 223               | 31.07.2024          |
| SOP Einweg-Ambu-Beutel: Hygienegerechte Anwendung bei Kindern                                                          | 308               | 08.08.2024          |
| SOP Blutkulturanlage – Probenentnahme und Diagnostik (Blutkulturabnahme)                                               | 426               | 12.08.2024          |
| SOP Wundkonsil: Kriterien und Ablauf                                                                                   | 218               | 16.10.2024          |
| SOP SHIP Transkatheteraortenklappenimplantationen (TAVI)                                                               | 230               | 16.10.2024          |
| SOP SHIP Komplikationsmanagement TMVI/TTVI                                                                             | 409               | 16.10.2024          |
| SOP Interventionelle Behandlung von Bifurkationsläsionen                                                               | 641               | 21.10.2024          |
| SOP Prämedikationsvisite                                                                                               | 520               | 21.10.2024          |
| SOP Routine-Screening auf MRSA bei chirurgischen Aufnahmen                                                             | 405               | 05.11.2024          |
| SOP Delir bei Kindern                                                                                                  | 715               | 19.11.2024          |
| SOP Hygienemaßnahmen bei der Versorgung von Säuglingen und Kindern mit Muttermilch, Säuglingsnahrung und Sondennahrung | 033               | 20.11.2024          |
| Handbuch Psychosoziale Versorgung von Patienten vor Herz-, Herz-Lungen- und Lungentransplantation. Teil 1 Haupttext    | 018               | 26.11.2024          |
| Handbuch Psychosoziale Versorgung von Patienten vor Herz-, Herz-Lungen- und Lungentransplantation. Teil 2 Anhänge      | 018               | 27.11.2024          |
| SOP CAI Atemwegsmanagement Anästhesie                                                                                  | 507               | 12.12.2024          |
| SOP Transfusionskatalog DHZC                                                                                           | 519               | 20.12.2024          |

#### e) Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen

Neben den bereits unter §2 4. c) aufgeführten Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen in Kurs- und Seminarform mit CME-Zertifizierung bietet das DHZC weitere Fortbildungsveranstaltungen mit Teilnahmemöglichkeit für die Fachöffentlichkeit an.

Seit Juli 2021 bietet das DHZC ein umfassendes digitales Lernangebot (eLearning) für alle Pflegekräfte und Funktionsdienste an, welches fortlaufend erweitert wird.

| Bezeichnung Veranstaltung                                                | Turnus        |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Fortbildung Innere Medizin und Chirurgie                                 | wöchentlich   |
| TX Fallkonferenz                                                         | wöchentlich   |
| Chirurgische Besprechung Kinderherzchirurgie                             | wöchentlich   |
| Freitagsfortbildung Kinderkardiologie                                    | wöchentlich   |
| Journal Club/Imaging                                                     | wöchentlich   |
| MRI-Core-Lab                                                             | wöchentlich   |
| Dienstagsfortbildung Innere Medizin                                      | 14-tägig      |
| Kardiologische Befunde im Bild (Echo/MRT/CT/Angiographie)                | 14-tägig      |
| Aktuelle kardiovaskuläre Diagnostik und Therapie                         | 14-tägig      |
| Mittwochsfortbildung Angeborene Herzfehler                               | monatlich     |
| Reanimation-Notfallmanagement                                            | monatlich     |
| M&M-Konferenz Kinderkardiologie                                          | monatlich     |
| Intensivfortbildung Kika/CAH                                             | monatlich     |
| Interdisziplinäre Fallkonferenz<br>Kinderkardiologie/Kinderherzchirurgie | quartalsweise |

Neben den oben genannten regelmäßig stattfindenden Fortbildungsveranstaltungen finden entweder klinikintern oder hausweit Veranstaltungen zu weiteren Sach-/Fachthemen statt.

Sämtliche Pflichtfortbildungen wie Hygieneschulungen als auch Notfallkurse werden regelmäßig als Inhouse-Schulungen durchgeführt.

#### f) Maßnahmen zum strukturierten Austausch über Therapieempfehlungen und Behandlungserfolge

Bundesweit findet ein regelhafter und strukturierter Austausch mit Expertinnen und Experten vieler Herzzentren, sowie mit weiteren lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Krankenhäusern statt.

Eine enge Zusammenarbeit, beispielsweise im Rahmen von klinischen Studien und bei spezifischen Fragestellungen (HTX, LTX, HLTX, Assist Devices, seltene angeborene

Herzfehler) sowie die aktive Mitarbeit in den Fachgesellschaften gehören zum Selbstverständnis des DHZC als Herzzentrum.

(siehe dazu auch 3. a-c))

#### g) Leitlinien und Konsensuspapiere

Das DHZC und seine Expert\*innen arbeiteten 2024 aktiv in einer Vielzahl von nationalen und internationalen Leitliniengremien und Expert\*innengruppen und bei der Erstellung von internationalen und nationalen Leitlinien mit. Nachfolgend eine Auswahl:

| Bezeichnung                                                                                | Autor*in DHZC               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| ESC Leitliniengremium                                                                      | Prof. V. Falk               |
| EACTS Leitliniengremium                                                                    | Prof. V. Falk               |
| DGTHG Leitliniengremium                                                                    | Prof. V. Falk               |
| Nationale Versorgungsleitlinie Chronische KHK                                              | Prof. S. Jacobs/Prof. Falk  |
| Nationale Versorgungsleitlinie Herzinsuffizienz                                            | Prof. Knosalla              |
| ESC Scientific Group Infektiöse Endokarditis                                               | Prof. Landmesser/Prof. Falk |
| ESC Scientific Group Akutes Koronarsyndrom                                                 | Prof. Landmesser/Prof. Falk |
| S3-Leitlinie der AWMF: Einsatz der intraaortalen Ballongegenpulsation in der Herzchirurgie | Dr. Miera                   |

#### h) Wissenschaftliche Publikationen

Mitarbeitende des DHZC sind an vielen nationalen und internationalen wissenschaftlichen Publikationen beteiligt. Diese sind sowohl online als auch in Fachmagazinen veröffentlicht und über die einschlägigen öffentlichen Datenbanken einzusehen.

Im Jahr 2024 waren Mitarbeitende des DHZC u.a. an folgenden Publikationen beteiligt:

1. Abbasciano RG, Olivieri GM, Chubsey R, Gatta F, Tyson N, Easwarakumar K, Fudulu DP, Marsico R, Kofler M, Elshafie G, Lai F, Loubani M, Kendall S, Zakkar M, Murphy GJ. Prophylactic corticosteroids for cardiopulmonary bypass in adult cardiac surgery. Cochrane Database Syst Rev. 2024;3(3):CD005566.
2. Acar L, Behrendt CA, Baldus S, Falk V, Smetak N, Nzomo MM, Marschall U, Girdauskas E. Prognostic impact of disease-related complications in asymptomatic mitral regurgitation: a health insurance claims analysis. Clin Res Cardiol. 2024.
3. Ahmed ME, Leistner DM, Hakim D, Abdelwahed Y, Coskun AU, Maynard C, Seppelt C, Nelles G, Meteva D, Cefalo NV, Libby P, Landmesser U, Stone PH. Endothelial Shear Stress Metrics Associate With Proinflammatory Pathways at the Culprit Site of Coronary Erosion. JACC Basic Transl Sci. 2024;9(11):1269-83.
4. Akin A, Reichel PM, Weber EC, Kluge G, Goth K, Obbarius A, Seiffge-Krenke I, Sarrar L. [Associations between Personality Structure, Psychodynamic Conflicts and Defense Styles in Adolescents with Mental Health Problems]. Psychother Psychosom Med Psychol. 2024;74(5):157-64.

5. Al-Nuaimi DA, Rutsche D, Abukar A, Hiebert P, Zanetti D, Cesarovic N, Falk V, Werner S, Mazza E, Giampietro C.  
Hydrostatic pressure drives sprouting angiogenesis via adherens junction remodelling and YAP signalling.  
Commun Biol. 2024;7(1):940.
6. Albert W, Hudalla A, Hensky L, Akin A, Knosalla C, Richter F.  
Quality of Life in Patients 20-31 Years After Heart Transplantation.  
Clin Transplant. 2024;38(7):e15400.
7. Alogna A, Berboth L, Faragli A, Otvos J, Lo Muzio FP, di Mauro V, Modica J, Quarta E, Semmler L, Deissler PM, Berger YW, Tran KL, de Marchi B, Longinotti-Buitoni G, Degli Esposti L, Guillot E, Bazile D, Iafisco M, Dotti A, Bang ML, de Luca C, Brandenberger C, Benazzi L, di Silvestre D, de Palma A, Primessnig U, Hohendanner F, Perna S, Buttini F, Colombo P, Muhlfeld C, Steendijk P, Mauri P, Tschöpe C, Borlaug B, Pieske BM, Attanasio P, Post H, Heinzel FR, Catalucci D.  
Lung-to-Heart Nano-in-Micro Peptide Promotes Cardiac Recovery in a Pig Model of Chronic Heart Failure.  
J Am Coll Cardiol. 2024;83(1):47-59.
8. Ameri P, Mercurio V, Pollesello P, Anker MS, Backs J, Bayes-Genis A, Borlaug BA, Burkhardt D, Caravita S, Chan SY, de Man F, Giannakoulas G, Gonzalez A, Guazzi M, Hassoun PM, Hemnes AR, Maack C, Madden B, Melenovsky V, Muller OJ, Papp Z, Pullamsetti SS, Rainer PP, Redfield MM, Rich S, Schiattarella GG, Skaara H, Stellos K, Tedford RJ, Thum T, Vachieri JL, van der Meer P, Van Linthout S, Pruszczyk P, Seferovic P, Coats AJS, Metra M, Rosano G, Rosenkranz S, Tocchetti CG.  
A roadmap for therapeutic discovery in pulmonary hypertension associated with left heart failure. A scientific statement of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC and the ESC Working Group on Pulmonary Circulation & Right Ventricular Function.  
Eur J Heart Fail. 2024;26(4):707-29.
9. Andersen BK, Sejr-Hansen M, Maillard L, Campo G, Ramunddal T, Stahli BE, Guiducci V, Serafino LD, Escaned J, Santos IA, Lopez-Palop R, Landmesser U, Dieu RS, Mejia-Renteria H, Koltowski L, Ziubryte G, Cetran L, Adedj J, Abdelwahed YS, Liu T, Mogensen LJH, Eftekhari A, Westra J, Lenk K, Casella G, Van Belle E, Biscaglia S, Olsen NT, Knaapen P, Kochman J, Santos RC, Scarsini R, Christiansen EH, Holm NR.  
Quantitative flow ratio versus fractional flow reserve for coronary revascularisation guidance (FAVOR III Europe): a multicentre, randomised, non-inferiority trial.  
Lancet. 2024;404(10465):1835-46.
10. Anker MS, Luck LC, Khan MS, Porthun J, Hadzibegovic S, Lena A, Wilkeshoff U, Weinlander P, Evertz R, Totzeck M, Mahabadi AA, Rassaf T, Anker SD, Bullinger L, Keller U, Karakas M, Landmesser U, Butler J, von Haehling S.  
New cardiovascular biomarkers in patients with advanced cancer - A prospective study comparing MR-proADM, MR-proANP, copeptin, high-sensitivity troponin T and NT-proBNP.  
Eur J Heart Fail. 2024.
11. Anker MS, Porthun J, Bonnet G, Schulze PC, Rassaf T, Landmesser U.  
Percutaneous Transcatheter Edge-to-Edge Repair for Functional Mitral Regurgitation in Heart Failure: A Meta-Analysis of 3 Randomized Controlled Trials.  
J Am Coll Cardiol. 2024;84(24):2364-8.
12. Anker MS, Rassaf T, Zamorano JL, Khan MS, Landmesser U.  
Cardiac wasting and cancer.  
Eur Heart J. 2024;45(34):3135-7.
13. Anker SD, Friede T, von Bardeleben RS, Butler J, Khan MS, Diek M, Heinrich J, Geyer M, Placzek M, Ferrari R, Abraham WT, Alfieri O, Auricchio A, Bayes-Genis A, Cleland JGF, Filippatos G, Gustafsson F, Haverkamp W, Kelm M, Kuck KH, Landmesser U, Maggioni AP, Metra M, Ninios V, Petrie MC, Rassaf T, Ruschitzka F, Schafer U, Schulze PC, Spargias K, Vahanian A, Zamorano JL, Zeiher A, Karakas M, Koehler F, Lainscak M, Oner A, Mezilis N, Theofilogiannakos EK, Ninios I, Chrissoheris M, Kourkouveli P, Papadopoulos K, Smolka G, Wojakowski W, Reczuch K, Pinto FJ, Wiewiorka L, Kalarus Z, Adamo M, Santiago-Vacas E, Ruf TF, Gross M, Tongers J, Hasenfuss G, Schillinger W, Ponikowski P, Investigators R-H.  
Transcatheter Valve Repair in Heart Failure with Moderate to Severe Mitral Regurgitation.  
N Engl J Med. 2024;391(19):1799-809.
14. Anker SD, Friede T, von Bardeleben RS, Butler J, Khan MS, Diek M, Heinrich J, Geyer M, Placzek M, Ferrari R, Abraham WT, Alfieri O, Auricchio A, Bayes-Genis A, Cleland JGF, Filippatos G, Gustafsson F, Haverkamp W, Kelm M, Kuck KH, Landmesser U, Maggioni AP, Metra M, Ninios V, Petrie MC, Rassaf T, Ruschitzka F, Schafer U, Schulze PC, Spargias K, Vahanian A, Zamorano JL, Zeiher A, Karakas M, Koehler F, Lainscak M, Oner A, Mezilis N, Theofilogiannakos EK, Ninios I, Chrissoheris M, Kourkouveli P, Papadopoulos K, Smolka G, Wojakowski W, Reczuch K, Pinto FJ, Zmudka K, Kalarus Z, Adamo M, Santiago-Vacas E, Ruf TF, Gross M, Tongers J, Hasenfuss G, Schillinger W, Ponikowski P.  
Percutaneous repair of moderate-to-severe or severe functional mitral regurgitation in patients with

- symptomatic heart failure: Baseline characteristics of patients in the RESHAPE-HF2 trial and comparison to COAPT and MITRA-FR trials.  
Eur J Heart Fail. 2024;26(7):1608-15.
15. Appel KS, Lee CH, Nunes de Miranda SM, Maier D, Reese JP, Anton G, Bahmer T, Ballhausen S, Balzuweit B, Bellinghausen C, Blumentritt A, Brechtel M, Chaplinskaya-Sobol I, Erber J, Fiedler K, Geisler R, Heyder R, Illig T, Kohls M, Kollek J, Krist L, Lorbeer R, Miljukov O, Mitrov L, Nurnberger C, Pape C, Pley C, Schafer C, Schaller J, Schattschneider M, Scherer M, Schulze N, Stahl D, Stubbe HC, Tamminga T, Tebbe JJ, Vehreschild M, Wiedmann S, Vehreschild JJ.  
A precise performance-based reimbursement model for the multi-centre NAPKON cohorts - development and evaluation.  
Sci Rep. 2024;14(1):13607.
  16. Ardissino M, Morley AP, Lewis C, Bhagra C, Stoll V, Popatov E, Schoenrath F, Gummert J, Przybylowski P, Sliwka J, Meyns B, de By T, Jones N, Tsui S.  
Mechanical circulatory support in patients with congenital heart disease: a European Registry for Patients with Mechanical Circulatory Support (EUROMACS) study.  
Eur J Cardiothorac Surg. 2024;65(6).
  17. Arfsten H, Konig A, Geller W, Bodner L, Dannenberg V, Prausmuller S, Bartko PE, Binder T, Hengstenberg C, Goliasch G, Schneider-Reigbert M.  
Annular remodelling predicts outcome in isolated severe tricuspid regurgitation: a registry-based echocardiographic analysis.  
Eur Heart J Cardiovasc Imaging. 2024;25(6):795-803.
  18. Attanasio P, Budde T, Kamieniarz P, Tscholl V, Nagel P, Biewener S, Parwani A, Boldt LH, Landmesser U, Hindricks G, Huemer M.  
Incidence and patterns of atrial fibrillation after catheter ablation of typical atrial flutter-the FLUTFIB study.  
Europace. 2024;26(2).
  19. Authors/Task Force M, Jeppsson A, Rocca B, Hansson EC, Gudbjartsson T, James S, Kaski JC, Landmesser U, Landoni G, Magro P, Pan E, Ravn HB, Sandner S, Sandoval E, Uva MS, Milojevic M, Group ESD.  
2024 EACTS Guidelines on perioperative medication in adult cardiac surgery.  
Eur J Cardiothorac Surg. 2024;67(1).
  20. Baessler B, Engelhardt S, Hekalo A, Hennemuth A, Hullebrand M, Laube A, Scherer C, Tolle M, Wech T.  
Perfect Match: Radiomics and Artificial Intelligence in Cardiac Imaging.  
Circ Cardiovasc Imaging. 2024;17(6):e015490.
  21. Barbieri F, Adukauskaite A, Spitaler P, Senoner T, Pfeifer B, Neururer S, Jacon P, Venier S, Limon S, Ben Messaoud R, Pepin JL, Hintringer F, Dichtl W, Defaye P.  
Validation Against Polysomnography of a Transthoracic Impedance Sensor for Screening of Sleep Apnea in Heart Failure Patients: A Pooled Analysis of AIRLESS and UPGRADE.  
J Clin Med. 2024;13(24).
  22. Barbieri F, Niehues SM, Feuchtner GM, Skurk C, Landmesser U, Polak-Krasna K, Dreger H, Kasner M, Reinthaler M.  
Cardiac Computed Tomography Screening for Tricuspid Transcatheter Annuloplasty Implantation.  
Circ Cardiovasc Imaging. 2024;17(5):e016292.
  23. Barbieri F, Pfeifer BE, Senoner T, Dobner S, Spitaler P, Semsroth S, Lambert T, Zweiker D, Neururer SB, Scherr D, Schmidt A, Feuchtner GM, Hoppe UC, Adukauskaite A, Reinthaler M, Landmesser U, Muller S, Steinwender C, Dichtl W.  
A Neuronal Network-Based Score Predicting Survival in Patients Undergoing Aortic Valve Intervention: The ABC-AS Score.  
J Clin Med. 2024;13(13).
  24. Barzen G, Rieber F, Stangl K, Hahn K, Spethmann S.  
mRNA vaccines for COVID-19 are safe and clinically effective in patients with cardiac amyloidosis.  
Vaccine. 2024;42(4):723-6.
  25. Baumeier C, Harms D, Altmann B, Aleshcheva G, Wiegler G, Bock T, Escher F, Schultheiss HP.  
Epstein-Barr Virus Lytic Transcripts Correlate with the Degree of Myocardial Inflammation in Heart Failure Patients.  
Int J Mol Sci. 2024;25(11).
  26. Beck S, Philipps M, Degel A, Mochmann HC, Breckwoldt J.  
Exploring cardiac arrest in 'at-home' settings: Concepts derived from a qualitative interview study with layperson bystanders.  
Resuscitation. 2024;194:110076.

27. Beckmann A, Meyer R, Eberhardt J, Gummert J, Falk V.  
German Heart Surgery Report 2023: The Annual Updated Registry of the German Society for Thoracic and Cardiovascular Surgery.  
Thorac Cardiovasc Surg. 2024;72(5):329-45.
28. Behrendt CA, Heckenkamp J, Bergstrasser A, Billing A, Bockler D, Bucker A, Cotta L, Donas KP, Grozinger G, Heidecke CD, Hinterseher I, Horn S, Kaltwasser A, Kiefer A, Kirnich-Muller C, Kock L, Kolbel T, Czerny M, Kralewski C, Kurz S, Larena-Avellaneda A, Mutlak H, Oberhuber A, Oikonomou K, Pfeiffer M, Pfister K, Reeps C, Schafer A, Schmitz-Rixen T, Steinbauer M, Steinbauer C, Strupp D, Stolecki D, Trenner M, Veit C, Verhoeven E, Waydhas C, Weber CF, Adili F.  
[Recommendations for the specialist further training of nursing personnel on intensive care units in the treatment of abdominal aortic aneurysms: results of a modified Delphi procedure with experts].  
Chirurgie (Heidelb). 2024;95(5):395-405.
29. Bekele BM, Gazzero E, Schoenrath F, Falk V, Rost S, Hoerning S, Jelting Y, Zaum AK, Spuler S, Knierim J.  
Undetected Neuromuscular Disease in Patients after Heart Transplantation.  
Int J Mol Sci. 2024;25(14).
30. Benedek T, Wieske V, Szilveszter B, Kofoed KF, Donnelly P, Rodriguez-Palomares J, Erglis A, Veselka J, Sakalyte G, Adic NC, Gutberlet M, Diez I, Davis G, Zimmermann E, Kepka C, Vidakovic R, Francone M, Ilnicka-Suckiel M, Plank F, Knuuti J, Faria R, Schroder S, Berry C, Saba L, Ruzsics B, Rieckmann N, Kubiak C, Hansen KS, Muller-Nordhorn J, Merkely B, Sigvardsen PE, Benedek I, Orr C, Valente FX, Zvaigzne L, Horvath M, Jankauskas A, Adic F, Woinke M, Mulvihill N, Lecumberri I, Thwaite E, Laule M, Kruk M, Stefanovic M, Mancone M, Kusmierz D, Feuchtnier G, Pietila M, Ribeiro VG, Drosch T, Delles C, Melis M, Fisher M, Boussoussou M, Kragelund C, Aurelian R, Kelly S, Blanco BGD, Rubio A, Karolyi M, Hove JD, Rodean I, Regan S, Calabria HC, Geller L, Larsen L, Hodas R, Napp AE, Haase R, Feger S, Mohamed M, Serna-Higueta LM, Neumann K, Dreger H, Rief M, Danesh J, Estrella M, Bosserdt M, Martus P, Dodd JD, Dewey M.  
Erratum. Computed Tomography Versus Invasive Coronary Angiography in Patients With Diabetes and Suspected Coronary Artery Disease. Diabetes Care 2023;46:2015-2023.  
Diabetes Care. 2024;47(5):898.
31. Benincasa G, Pepin ME, Russo V, Cacciatori F, D'Alto M, Argiento P, Romeo E, Chiappetti R, Laezza N, Wende AR, Schiattarella GG, Coscioni E, La Montagna A, Amarelli C, Maiello C, Golino P, Condorelli G, Napoli C.  
High-resolution DNA methylation changes reveal biomarkers of heart failure with preserved ejection fraction versus reduced ejection fraction.  
Basic Res Cardiol. 2024.
32. Benkhoff M, Alde K, Ehreiser V, Dahlmanns J, Metzen D, Haurand JM, Duse DA, Jung C, Kelm M, Petzold T, Polzin A.  
Thromboinflammation is associated with clinical outcome after ST-elevation myocardial infarction.  
Blood Adv. 2024;8(21):5581-9.
33. Beyersdorf F, Bavaria J, Falk V, Melfi F, Myers PO, Siepe M, Hazekamp M.  
EACTS Innovation Hub and Committee-The coming wave for building the future of cardiothoracic surgery.  
Eur J Cardiothorac Surg. 2024;67(1).
34. Biavati F, Saba L, Boussoussou M, Kofoed KF, Benedek T, Donnelly P, Rodriguez-Palomares J, Erglis A, Stechovsky C, Sakalyte G, Cemerlic Adic N, Gutberlet M, Dodd JD, Diez I, Davis G, Zimmermann E, Kepka C, Vidakovic R, Francone M, Ilnicka-Suckiel M, Plank F, Knuuti J, Faria R, Schroder S, Berry C, Ruzsics B, Rieckmann N, Kubiak C, Hansen KS, Muller-Nordhorn J, Maurovich-Horvat P, Sigvardsen PE, Benedek I, Orr C, Valente FX, Zvaigzne L, Suchanek V, Jankauskas A, Adic F, Woinke M, Cadogan D, Lecumberri I, Thwaite E, Kruk M, Neskovic AN, Mancone M, Kusmierz D, Feuchtnier G, Pietila M, Ribeiro VG, Drosch T, Delles C, Cau R, Fisher M, Merkely B, Kragelund C, Aurelian R, Kelly S, Garcia Del Blanco B, Rubio A, Szilveszter B, Hove JD, Rodean I, Regan S, Cuellar Calabria H, Edes IF, Larsen L, Hodas R, Napp AE, Haase R, Feger S, Mohamed M, Serna-Higueta LM, Neumann K, Dreger H, Rief M, Wieske V, Budoff MJ, Estrella M, Martus P, Bosserdt M, Dewey M, Group DT.  
Coronary Artery Calcium Score Predicts Major Adverse Cardiovascular Events in Stable Chest Pain.  
Radiology. 2024;310(3):e231557.
35. Bilgeri V, Spitaler P, Puelacher C, Messner M, Adukauskaite A, Barbieri F, Bauer A, Senoner T, Dichtl W.  
Decongestion in Acute Heart Failure-Time to Rethink and Standardize Current Clinical Practice?  
J Clin Med. 2024;13(2).
36. Blankenberg S, Seiffert M, Falk V.  
Transcatheter or Surgical Treatment of Aortic-Valve Stenosis. Reply.  
N Engl J Med. 2024;391(6).
37. Blankenberg S, Seiffert M, Vonthein R, Baumgartner H, Bleiziffer S, Borger MA, Choi YH, Clemmensen P, Cremer J, Czerny M, Diercks N, Eitel I, Ensminger S, Frank D, Frey N, Hagendorff A, Hagl C, Hamm C,



- Kappert U, Karck M, Kim WK, König IR, Krane M, Landmesser U, Linke A, Maier LS, Massberg S, Neumann FJ, Reichenspurner H, Rudolph TK, Schmid C, Thiele H, Twerenbold R, Walther T, Westermann D, Xhepa E, Ziegler A, Falk V, Investigators D-DT.  
Transcatheter or Surgical Treatment of Aortic-Valve Stenosis.  
N Engl J Med. 2024;390(17):1572-83.
38. Blum M, Gelfman LP, Fried TR, McKendrick K, Schoenrath F, Goldstein NE.  
Desire for Prognostic Information Among Persons With Advanced Heart Failure.  
JACC Heart Fail. 2024.
  39. Bode D, Pronto JRD, Schiattarella GG, Voigt N.  
Metabolic remodelling in atrial fibrillation: manifestations, mechanisms and clinical implications.  
Nat Rev Cardiol. 2024;21(10):682-700.
  40. Bombace S, Fortuni F, Viggiani G, Meucci MC, Condorelli G, Carluccio E, von Roeder M, Jobs A, Thiele H, Esposito G, Lurz P, Grayburn PA, Sannino A.  
Right Heart Remodeling and Outcomes in Patients With Tricuspid Regurgitation: A Literature Review and Meta-Analysis.  
JACC Cardiovasc Imaging. 2024;17(6):595-606.
  41. Bosserdt M, Wieske V, Knebel F, Mohamed MMA, Feger S, Dewey M, Schonenberger E.  
Patient satisfaction with coronary CT angiography versus invasive coronary angiography: results of a single-center randomized trial.  
Eur Radiol. 2024;34(9):5644-53.
  42. Bredow C, Thery F, Wirth EK, Ochs S, Kespohl M, Kleinau G, Kelm N, Gimber N, Schmoranz J, Voss M, Klingel K, Spranger J, Renko K, Ralser M, Mulleder M, Heuser A, Knobloch KP, Scheerer P, Kirwan J, Bruning U, Berndt N, Impens F, Beling A.  
ISG15 blocks cardiac glycolysis and ensures sufficient mitochondrial energy production during Coxsackievirus B3 infection.  
Cardiovasc Res. 2024;120(6):644-57.
  43. Breitenstein-Attach A, Steitz M, Sun X, Hao Y, Kiekenap J, Emeis J, Tuladhar SR, Berger F, Schmitt B.  
In Vitro Comparison of a Closed and Semi-closed Leaflet Design for Adult and Pediatric Transcatheter Heart Valves.  
Ann Biomed Eng. 2024;52(8):2051-64.
  44. Brosig J, Kruger N, Khasyanova I, Wamala I, Ivantsits M, Sundermann S, Kempfert J, Heldmann S, Hennemuth A.  
Learning three-dimensional aortic root assessment based on sparse annotations.  
J Med Imaging (Bellingham). 2024;11(4):044504.
  45. Burattini M, Lo Muzio FP, Hu M, Bonalumi F, Rossi S, Pagiatakis C, Salvarani N, Fassina L, Luciani GB, Miragoli M.  
Unlocking cardiac motion: assessing software and machine learning for single-cell and cardioid kinematic insights.  
Sci Rep. 2024;14(1):1782.
  46. Bushuven S, Bentele M, Bentele S, Trifunovic-Koenig M, Lederle S, Gerber B, Bansbach J, Friebe J, Ganter J, Nachtigall I, Scheithauer S.  
Hand hygiene in emergencies: Multiprofessional perceptions from a mixed methods based online survey in Germany.  
Int J Nurs Stud Adv. 2024;6:100207.
  47. Butler O, Raisi-Estabragh Z, Han Y, Frenz AK, Harz C, Kelle S, Schulz-Menger J, Michel A, Kim J.  
Epidemiology of myocarditis following COVID-19 or influenza and use of diagnostic assessments.  
Open Heart. 2024;11(2).
  48. Butter C, Hindricks G.  
[(LV)EF is a poor predictor of sudden cardiac death : Pro/Contra].  
Herzschrittmacherther Elektrophysiol. 2024;35(4):282-5.
  49. Byrne RA, Colleran R, Coughlan JJ, Jauhar R, Maillard L, De Labriolle A, Maeng M, Croft C, Brunner M, Leistner D, Zrenner B, Kollum M, Laugwitz KL, Xhepa E, Mayer K, Lahu S, Joner M, Kirtane A, Mehran R, Barakat M, Urban P, Cutlip DE, Kastrati A, Investigators C-R.  
Randomized Trial of COBRA PzF Stenting to Reduce the Duration of Triple Therapy: The COBRA-REDUCE Trial.  
Circ Cardiovasc Interv. 2024;17(10):e013735.
  50. Caliskan E, Misfeld M, Sandner S, Boning A, Aramendi J, Salzberg SP, Choi YH, Perrault LP, Tekin I, Cuerpo GP, Lopez-Menendez J, Weltert LP, Böhm J, Krane M, Gonzalez-Santos JM, Tellez JC, Holubec T, Ferrari E, Doros G, Emmert MY.

Transatlantic analysis of patient profiles and mid-term survival after isolated coronary artery bypass grafting: a head-to-head comparison between the European DuraGraft Registry and the US STS Registry.  
Front Cardiovasc Med. 2024;11:1366460.

51. Campbell NG, Allen E, Evans R, Jamal Z, Opondo C, Sanders J, Sturgess J, Montgomery HE, Elbourne D, O'Brien B.  
Impact of maintaining serum potassium concentration  $\geq 3.6$  mEq/L versus  $\geq 4.5$  mEq/L for 120 hours after isolated coronary artery bypass graft surgery on incidence of new onset atrial fibrillation: Protocol for a randomized non-inferiority trial.  
PLoS One. 2024;19(3):e0296525.
52. Campbell RAS, Thevathasan T, Wong DJN, Wilson AM, Lindsay HA, Campbell D, Popham S, Barneto LM, Myles PS, Moonesinghe SR, collaborators S-E, Harris SK.  
Critical care unit bed availability and postoperative outcomes: a multinational cohort study.  
Anaesthesia. 2024;79(11):1165-79.
53. Capone F, Nambiar N, Schiattarella GG.  
Beyond Weight Loss: the Emerging Role of Incretin-Based Treatments in Cardiometabolic HFpEF.  
Curr Opin Cardiol. 2024;39(3):148-53.
54. Carabetta N, Siracusa C, Leo I, Panuccio G, Strangio A, Sabatino J, Torella D, De Rosa S.  
Cardiomyopathies: The Role of Non-Coding RNAs.  
Noncoding RNA. 2024;10(6).
55. Chausse B, Malorny N, Lewen A, Poschet G, Berndt N, Kann O.  
Metabolic flexibility ensures proper neuronal network function in moderate neuroinflammation.  
Sci Rep. 2024;14(1):14405.
56. Choi Y, Jakob R, Ehret AE, von Bohemer L, Cesarovic N, Falk V, Emmert MY, Mazza E, Giampietro C.  
Stretch-induced damage in endothelial monolayers.  
Biomater Adv. 2024;163:213938.
57. Coats AJS, Butler J, Tsutsui H, Doehner W, Filippatos G, Ferreira JP, Bohm M, Chopra VK, Verma S, Nordaby M, Iwata T, Nitta D, Ponikowski P, Zannad F, Packer M, Anker SD.  
Efficacy of empagliflozin in heart failure with preserved ejection fraction according to frailty status in EMPEROR-Preserved.  
J Cachexia Sarcopenia Muscle. 2024;15(1):412-24.
58. Connor CW.  
Understanding New Machine Learning Architectures: Practical Generative Artificial Intelligence for Anesthesiologists.  
Anesthesiology. 2024;140(3):599-609.
59. Crocini C, Woulfe KC, Ozeroff CD, Perni S, Cardiello J, Walker CJ, Wilson CE, Anseth K, Allen MA, Leinwand LA.  
Postprandial cardiac hypertrophy is sustained by mechanics, epigenetic, and metabolic reprogramming in pythons.  
Proc Natl Acad Sci U S A. 2024;121(36):e2322726121.
60. Curvello R, Berndt N, Hauser S, Loessner D.  
Recreating metabolic interactions of the tumour microenvironment.  
Trends Endocrinol Metab. 2024;35(6):518-32.
61. Dang PL, Lacour P, Parwani AS, Baehr FL, Primessnig U, Schoeppenthau D, Dreger H, Dagres N, Hindricks G, Boldt LH, Blaschke F.  
False Alarms in Wearable Cardioverter Defibrillators-A Relevant Issue or an Insignificant Observation.  
J Clin Med. 2024;13(24).
62. Desch S, Zeymer U, Akin I, Behnes M, Duerschmied D, Rassaf T, Mahabadi AA, Lehmann R, Eitel I, Graf T, Seidler T, Schuster A, Thevathasan T, Skurk C, Clemmensen P, Hennesdorf M, Fichtlscherer S, Voigt I, Seyfarth M, John S, Ewen S, Linke A, Tigges E, Nordbeck P, Bruch L, Jung C, Franz J, Lauten P, Noc M, Fuernau G, Feistritz HJ, Poss J, Kirchhof E, Ouarrak T, Schneider S, Freund A, Thiele H.  
Routine extracorporeal life support in infarct-related cardiogenic shock: 1-year results of the ECLS-SHOCK trial.  
Eur Heart J. 2024;45(39):4200-3.
63. Dettbarn E, Prenga M, Stein J, Muller M, Hoermandinger C, Schoenrath F, Falk V, Potapov E, Mulzer J, Knierim J.  
Driveline infections in left ventricular assist devices-Incidence, epidemiology, and staging proposal.  
Artif Organs. 2024;48(1):83-90.



64. Dewey M.  
Competence and contributions of radiologists to cardiac CT and MR imaging across Europe.  
Eur Radiol. 2024;34(10):6578-80.
65. Dewey M.  
The ESR Essentials for the medical imaging community.  
Eur Radiol. 2024;34(4):2125-6.
66. Dewey M, Henriques JPS, Kirov H, Vliegenthart R.  
ESR Bridges: CT builds bridges in coronary artery disease.  
Eur Radiol. 2024;34(2):732-5.
67. Dilk P, Dinov B, Darma A, Bollmann A, Dagres N, Hindricks G, Arya A.  
Single catheter approach for treatment of premature ventricular contractions.  
Clin Cardiol. 2024;47(3):e24250.
68. Disma N, Asai T, Cools E, Cronin A, Engelhardt T, Fiadjoe J, Fuchs A, Garcia-Marcinkiewicz A, Habre W, Heath C, Johansen M, Kaufmann J, Kleine-Brueggeney M, Kovatsis PG, Kranke P, Lusardi AC, Matava C, Peyton J, Riva T, Romero CS, von Ungern-Sternberg B, Veyckemans F, Afshari A, airway guidelines groups of the European Society of A, Intensive C, the British Journal of A.  
Airway management in neonates and infants: European Society of Anaesthesiology and Intensive Care and British Journal of Anaesthesia joint guidelines.  
Br J Anaesth. 2024;132(1):124-44.
69. Disma N, Asai T, Cools E, Cronin A, Engelhardt T, Fiadjoe J, Fuchs A, Garcia-Marcinkiewicz A, Habre W, Heath C, Johansen M, Kaufmann J, Kleine-Brueggeney M, Kovatsis PG, Kranke P, Lusardi AC, Matava C, Peyton J, Riva T, Romero CS, von Ungern-Sternberg B, Veyckemans F, Afshari A, and airway guidelines groups of the European Society of A, Intensive C, the British Journal of A.  
Airway management in neonates and infants: European Society of Anaesthesiology and Intensive Care and British Journal of Anaesthesia joint guidelines.  
Eur J Anaesthesiol. 2024;41(1):3-23.
70. Doehner W, Anker SD, Butler J, Zannad F, Filippatos G, Coats AJS, Ferreira JP, Henrichmoeller I, Brueckmann M, Schueler E, Pocock SJ, Januzzi JL, Packer M.  
Uric Acid and SGLT2 Inhibition With Empagliflozin in Heart Failure With Preserved Ejection Fraction: The EMPEROR-Preserved Trial.  
JACC Heart Fail. 2024;12(12):2057-70.
71. Doenst T, Borger M, Falk V, Milojevic M.  
ESC/EACTS guideline for chronic coronary syndrome-invasive treatment perspectives important for daily practice.  
Eur J Cardiothorac Surg. 2024;66(4).
72. Dorr A, Florcken A, Bullinger L, Capper D, Deimling AV, Kaul D, Mardian S, Starck C, Horst D, Dragomir MP, Schafer FM, Jarosch A.  
Thrombus or tumor? A case report of a rare sarcoma entity: intimal sarcoma of the pulmonary arteries.  
Mol Biol Rep. 2024;51(1):568.
73. Dreger H, Al Harbi AS, Geyer T, Dushe S, Sundermann SH, Unbehaun A, Spethmann S.  
TAVR-in-TAVR in a Patient With a 12-Year-Old Chimney Stent: The Inverted Culotte Double Chimney Technique.  
JACC Cardiovasc Interv. 2024;17(15):1846-8.
74. Dresen E, Modir R, Stoppe C.  
Nutrition support for patients on mechanical circulatory support.  
Curr Opin Anaesthesiol. 2024;37(1):24-34.
75. Dvir D, Tchetché D, Leon MB, Genereux P, Seguy B, Makkar R, Pibarot P, Gada H, Nazif T, Hildick-Smith D, Kempfert J, Dumonteil N, Unbehaun A, Modine T, Whisenant B, Caussin C, Conradi L, Waggoner T, Mishell JM, Chetcuti SJ, Kar S, Rinaldi MJ, Szerlip M, Ramana RK, Blackman DJ, Ben-Dor I, Kornowski R, Waksman R, Gerckens U, Denti P, Kukucka M, Ternacle J, Skaf S, Kovac J, Jilaihawi H, Patel V, Jubeh R, Abdel-Wahab M, Kodali S.  
Leaflet modification before transcatheter aortic valve implantation in patients at risk for coronary obstruction: the ShortCut study.  
Eur Heart J. 2024;45(33):3031-41.
76. Dzemali O, Rodriguez Cetina Bieffer H, Di Eusanio M, Fabre O, Troise G, Bonaros N, Grimaldi F, Choi YH, Santarpino G, Baeza C, Pollari F, Marcheix B, Pacini D, Argano V, Baghai M, Bhabra M, Mazzaro E, Badano L, Kempfert J.  
Mitral valve repair with the semi-rigid Memo 4D annuloplasty ring: early clinical and echocardiographic outcomes from the MANTRA study.

- Interdiscip Cardiovasc Thorac Surg. 2024;40(1).
77. Eckman Basiri LEH, Fabiszak MM, Stone AB, Connor CW.  
Harnessing Light: Girl with a Pulse-ox Earring.  
Anesthesiology. 2024;141(2):401-4.
  78. Eerdekens R, Zelis J, Ter Horst H, Crooijmans C, van 't Veer M, Keulards D, Kelm M, Archer G, Kuehne T, Brueren G, Wijnbergen I, Johnson N, Tonino P.  
Cardiac Health Assessment Using a Wearable Device Before and After Transcatheter Aortic Valve Implantation: Prospective Study.  
JMIR Mhealth Uhealth. 2024;12:e53964.
  79. Egners A, Cramer T, Wallach I, Berndt N.  
Kinetic Modeling of Hepatic Metabolism and Simulation of Treatment Effects.  
Methods Mol Biol. 2024;2769:211-25.
  80. Eildermann K, Durashov M, Kuschnerus K, Poppe A, Weixler V, Photiadis J, Sigler M, Murin P.  
Tissue-engineered and autologous pericardium in congenital heart surgery: comparative histopathological study of human vascular explants.  
Eur J Cardiothorac Surg. 2024;65(3).
  81. Ekanem E, Neuzil P, Reichlin T, Kautzner J, van der Voort P, Jais P, Chierchia GB, Bulava A, Blaauw Y, Skala T, Fiala M, Duytschaever M, Szeplaki G, Schmidt B, Massoullie G, Neven K, Thomas O, Vijgen J, Gandjbakhch E, Scherr D, Johannessen A, Keane D, Boveda S, Maury P, Garcia-Bolao I, Anic A, Hansen PS, Raczká F, Lepillier A, Guyomar Y, Gupta D, Van Opstal J, Defaye P, Sticherling C, Sommer P, Kucera P, Osca J, Tabrizi F, Roux A, Gramlich M, Bianchi S, Adragao P, Solimene F, Tondo C, Russo AD, Schreieck J, Luik A, Rana O, Frommeyer G, Anselme F, Kreis I, Rosso R, Metzner A, Geller L, Baldinger SH, Ferrero A, Willems S, Goette A, Mellor G, Mathew S, Szumowski L, Tilz R, Iacopino S, Jacobsen PK, George A, Osmancik P, Spitzer S, Balasubramaniam R, Parwani AS, Deneke T, Glowinski A, Rossillo A, Purerfellner H, Duncker D, Reil P, Arentz T, Steven D, Olalla JJ, de Jong J, Wakili R, Abbey S, Timo G, Asso A, Wong T, Pierre B, Ewertsen NC, Bergau L, Lozano-Granero C, Rivero M, Breitenstein A, Inkovaara J, Fareh S, Latcu DG, Linz D, Muller P, Ramos-Maqueda J, Beiart T, Themistoclakis S, Meininghaus DG, Stix G, Tzeis S, Baran J, Almqvist H, Munoz DR, de Sousa J, Efremidis M, Balsam P, Petru J, Kuffer T, Peichl P, Dekker L, Della Rocca DG, Moravec O, Funasako M, Knecht S, Jauvert G, Chun J, Eschalier R, Futing A, Zhao A, Koopman P, Laredo M, Manninger M, Hansen J, O'Hare D, Rollin A, Jurisic Z, Fink T, Chaumont C, Rillig A, Gunawardene M, Martin C, Kirstein B, Nentwich K, Lehmann H, Sultan A, Bohnen J, Turagam MK, Reddy VY.  
Safety of pulsed field ablation in more than 17,000 patients with atrial fibrillation in the MANIFEST-17K study.  
Nat Med. 2024;30(7):2020-9.
  82. Emmert MY, Bonatti J, Caliskan E, Gaudino M, Grabenwoger M, Grapow MT, Heinisch PP, Kieser-Prieur T, Kim KB, Kiss A, Mouriquhe F, Mach M, Margariti A, Pepper J, Perrault LP, Podesser BK, Puskas J, Taggart DP, Yadava OP, Winkler B.  
Consensus statement-graft treatment in cardiovascular bypass graft surgery.  
Front Cardiovasc Med. 2024;11:1285685.
  83. Emmert MY, Burrello J, Wolint P, Hilbe M, Andriolo G, Balbi C, Provati E, Turchetto L, Radrizzani M, Nazari-Shafti TZ, Cesarovic N, Neuber S, Falk V, Hoerstrup SP, Hemetsberger R, Gyongyosi M, Barile L, Vassalli G.  
Intracoronary delivery of extracellular vesicles from human cardiac progenitor cells reduces infarct size in porcine acute myocardial infarction.  
Eur Heart J. 2024;45(9):728-32.
  84. Erbay A, Penzel L, Abdelwahed YS, Heuberger A, Schatz AS, Seppelt C, Schlender LS, Steiner J, Haghikia A, Steven S, Landmesser U, Stahl BE, Leistner DM.  
Prognostic impact of quantitative flow ratio (QFR)-consistent complete revascularization in patients with myocardial infarction and multivessel coronary artery disease.  
Am Heart J. 2024;276:22-30.
  85. Eroglu T, Capone F, Schiattarella GG.  
The evolving landscape of cardiometabolic diseases.  
EBioMedicine. 2024;109:105447.
  86. Esslinger I, Lommel M, Kiesslich F, Kertzsch U, Bierewirtz T.  
Influence of titanium surface roughness on a nanoscale on the zeta potential and platelet adhesion.  
Int J Artif Organs. 2024;47(8):618-23.
  87. Estepa M, Niehues MH, Vakhrusheva O, Haritonow N, Ladilov Y, Barcena ML, Regitz-Zagrosek V.  
Sex Differences in Expression of Pro-Inflammatory Markers and miRNAs in a Mouse Model of CVB3 Myocarditis.

- Int J Mol Sci. 2024;25(17).
88. Faerber G, Berretta P, Nguyen TC, Wilbring M, Lamelas J, Stefano P, Kempfert J, Rinaldi M, Pacini D, Pitsis A, Gerdisch M, Dinh NH, Van Praet F, Salvador L, Yan T, Bonaros N, Fiore A, Doenst T, Di Eusanio M. Pacemaker implantation after concomitant tricuspid valve repair in patients undergoing minimally invasive mitral valve surgery: Results from the Mini-Mitral International Registry. JTCVS Open. 2024;17:64-71.
  89. Fakuade FE, Grune J, Voigt N. Cardiac arrhythmias: the growing role of autoantibodies in diagnosis and treatment. Eur Heart J. 2024;45(40):4349-51.
  90. Faragli A, Herrmann A, Cvetkovic M, Perna S, Khorsheed E, Lo Muzio FP, La Porta E, Fassina L, Gunther AM, Oetvoes J, Dungen HD, Alogna A. In-hospital bioimpedance-derived total body water predicts short-term cardiovascular mortality and re-hospitalizations in acute decompensated heart failure patients. Clin Res Cardiol. 2024.
  91. Faragli A, Hullebrand M, Berendsen AJ, Sola LT, Lo Muzio FP, Gotze C, Tanaccli R, Doeblin P, Stehning C, Schnackenburg B, Van der Vosse FN, Nagel E, Post H, Hennemuth A, Alogna A, Kelle S. Pulmonary 4D-flow MRI imaging in landrace pigs under rest and stress. Int J Cardiovasc Imaging. 2024;40(7):1511-24.
  92. Fardman A, Dranishnikov N, Nersesian G, Falk V, Potapov E. Single arterial access technique for simultaneous dual mechanical circulatory support in cardiogenic shock. J Cardiothorac Surg. 2024;19(1):42.
  93. Fassina L, Muzio FPL, Berboth L, Otvos J, Faragli A, Alogna A. Prediction of Left Ventricle Pressure Indices Via a Machine Learning Approach Combining ECG, Pulse Oximetry, and Cardiac Sounds: a Preclinical Feasibility Study. J Cardiovasc Transl Res. 2024;17(6):1307-15.
  94. Ferentzi H, Schmitt KRL. The Psychosocial Care for Candidates for Thoracic Transplantation in Germany: An Interdisciplinary Viewpoint. Transplantation. 2024.
  95. Ferone E, Segev A, Tempo E, Gentile P, Elsanhoury A, Baggio C, Artico J, Bhatti P, Scott P, Bobbio E, Merlo M, Ameri P, Sinagra G, Tschöpe C, Bromage D, Cannata A. Current Treatment and Immunomodulation Strategies in Acute Myocarditis. J Cardiovasc Pharmacol. 2024;83(5):364-76.
  96. Ferrell M, Wang Z, Anderson JT, Li XS, Witkowski M, DiDonato JA, Hilser JR, Hartiala JA, Haghikia A, Cajka T, Fiehn O, Sangwan N, Demuth I, König M, Steinhagen-Thiessen E, Landmesser U, Tang WHW, Allayee H, Hazen SL. Publisher Correction: A terminal metabolite of niacin promotes vascular inflammation and contributes to cardiovascular disease risk. Nat Med. 2024;30(6):1791.
  97. Ferrell M, Wang Z, Anderson JT, Li XS, Witkowski M, DiDonato JA, Hilser JR, Hartiala JA, Haghikia A, Cajka T, Fiehn O, Sangwan N, Demuth I, König M, Steinhagen-Thiessen E, Landmesser U, Tang WHW, Allayee H, Hazen SL. A terminal metabolite of niacin promotes vascular inflammation and contributes to cardiovascular disease risk. Nat Med. 2024;30(2):424-34.
  98. Feuchtnner GM, Lacaita PG, Barbieri F, Deeg J, Plank F, Beyer C, Senoner T, Friedrich G, Widmann G. Gender differences in the diagnostic efficacy of coronary CTA: Overutilization of coronary CTA in pre- and perimenopausal females? Int J Cardiol. 2024;409:132181.
  99. Follmer B, Tsogias S, Biavati F, Schulze K, Bosserdt M, Hovermann LG, Stober S, Samek W, Kofoed KF, Maurovich-Horvat P, Donnelly P, Benedek T, Williams MC, Dewey M. Automated segment-level coronary artery calcium scoring on non-contrast CT: a multi-task deep-learning approach. Insights Imaging. 2024;15(1):250.
  100. Follmer B, Williams MC, Dey D, Arbab-Zadeh A, Maurovich-Horvat P, Volleberg R, Rueckert D, Schnabel JA, Newby DE, Dweck MR, Guagliumi G, Falk V, Vazquez Mezquita AJ, Biavati F, Isgum I, Dewey M. Roadmap on the use of artificial intelligence for imaging of vulnerable atherosclerotic plaque in coronary arteries.

- Nat Rev Cardiol. 2024;21(1):51-64.
101. Friebe J, Wegner M, Blobaum L, Schencke PA, Jakobs K, Puccini M, Ghanbari E, Lammel S, Thevathasan T, Moos V, Witkowski M, Landmesser U, Rauch-Krohnert U. Characterization of Biomarkers of Thrombo-Inflammation in Patients with First-Diagnosed Atrial Fibrillation. Int J Mol Sci. 2024;25(7).
  102. Friedrich A, Pasic M, Falk V. Sapien 'valve-in-valve' implantation and valve leaflet resection for treating endocarditis of a bioprosthetic mitral valve: a case report. Eur Heart J Case Rep. 2024;8(2):ytac078.
  103. Froese V, Goubergrits L, Kertzsch U, Lommel M. Experimental validation of the power law hemolysis model using a Couette shearing device. Artif Organs. 2024;48(5):495-503.
  104. Gaertner F, Ishikawa-Ankerhold H, Stutte S, Fu W, Weitz J, Dueck A, Nelakuditi B, Fumagalli V, van den Heuvel D, Belz L, Sobirova G, Zhang Z, Titova A, Navarro AM, Pekayvaz K, Lorenz M, von Baumgarten L, Kranich J, Straub T, Popper B, Zheden V, Kaufmann WA, Guo C, Piontek G, von Stillfried S, Boor P, Colonna M, Clauss S, Schulz C, Brocker T, Walzog B, Scheiermann C, Aird WC, Nerlov C, Stark K, Petzold T, Engelhardt S, Sixt M, Hauschild R, Rudelius M, Oostendorp RAJ, Iannaccone M, Heinig M, Massberg S. Plasmacytoid dendritic cells control homeostasis of megakaryopoiesis. Nature. 2024;631(8021):645-53.
  105. Gallone G, Lewin D, Rojas Hernandez S, Bernhardt A, Billion M, Meyer A, Netuka I, Kooij JJ, Pieri M, Szymanski MK, Moeller CH, Akhyari P, Jawad K, Krasivskyi I, Schmack B, Farber G, Medina M, Haneya A, Zimpfer D, Nersesian G, Lanmueller P, Spitaleri A, Oezkur M, Djordjevic I, Saeed D, Boffini M, Stein J, Gustafsson F, Scandroglio AM, De Ferrari GM, Meyns B, Hofmann S, Belohlavek J, Gummert J, Rinaldi M, Potapov EV, Loforte A. Stroke outcomes following durable left ventricular assist device implant in patients bridged with micro-axial flow pump: Insights from a large registry. Artif Organs. 2024;48(10):1168-79.
  106. Garot P, Gall E, Zendjebil S, Cepas-Guillen P, Iriart X, Farah B, Skurk C, Gautier A, Ho CB, Bavo AM, Vaillant R, Horvilleur J, Freixa X, Saw J, de Backer O. Left atrial appendage closure guided by fusion of 3D computational modelling on real-time fluoroscopy: A multicenter experience. Int J Cardiol. 2025;418:132614.
  107. Geisler SM, Lausch KH, Hehnen F, Schulz I, Kertzsch U, Krieger M, Paschereit CO, Schimek S, Hasirci U, Brockmann G, Moter A, Senftleben K, Moritz S. Comparing strategies for the mitigation of SARS-CoV-2 airborne infection risk in tiered auditorium venues. Commun Eng. 2024;3(1):161.
  108. Gemelli M, Ronco D, Di Mauro M, Meani P, Kowalewski M, Schwartz G, Arora RC, Whitman G, Potapov E, Wiedemann D, Zimpfer D, Milojevic M, Nersesian G, Salazar L, Gelsomino S, Gerosa G, Lorusso R. The role of Impella in the pre-procedural management of post-infarct ventricular septal defect: a systematic review. Interdiscip Cardiovasc Thorac Surg. 2024;40(1).
  109. Gerhardt T, Landmesser U. Malondialdehyde-specific natural IgM inhibit NETosis triggered by coronary extracellular vesicles of myocardial infarction patients. Eur Heart J. 2024.
  110. Gibbison B, Murphy G, O'Brien B, Pufulete M. An Update on Guidelines to Prevent and Manage Atrial Fibrillation After Cardiac Surgery and a Survey of Practice in the UK. J Cardiothorac Vasc Anesth. 2024;38(10):2307-13.
  111. Gilhofer T, Bokemeyer V, Schweiger V, Gehler M, Michel J, Chen M, Candrea A, Ryberg L, Templin C, Stahl B, Stehli J, Gotschy A, Jakob P, Ruschitzka F, Aeschbacher S, Krisai P, Bonati LH, Haller ML, Rodondi N, Beer J, Ammann P, Moschovitis G, Rigamonti E, Osswald S, Conen D, Nietlispach F, Binder RK, Reichlin T, Kuhne M, Kasel AM. Long-Term Outcome of Patients with Atrial Fibrillation and High Risk of Stroke Treated with Oral Anticoagulation or Left Atrial Appendage Occlusion: A Cardinality Matched Analysis. Cardiology. 2024;1-15.
  112. Gliozzi G, Nersesian G, Gallone G, Schoenrath F, Netuka I, Zimpfer D, de By T, Faerber G, Spitaleri A, Vendramin I, Gummert J, Falk V, Meyns B, Rinaldi M, Potapov E, Loforte A.

- Impact of concomitant aortic valve replacement in patients with mild-to-moderate aortic valve regurgitation undergoing left ventricular assist device implantation: EUROMACS analysis. *Artif Organs*. 2024.
113. Gobel S, Braun AS, Hahad O, von Henning U, Brandt M, Keller K, Gaida MM, Gori T, Schultheiss HP, Escher F, Munzel T, Wenzel P.  
Etiologies and predictors of mortality in an all-comer population of patients with non-ischemic heart failure.  
*Clin Res Cardiol*. 2024;113(5):737-49.
  114. Goehlich A, Prasse P, Zschke L, Habazettl H, Falk V, Kurz SD.  
Transportation model for acute aortic dissection: implications for reduced treatment centres.  
*Eur J Cardiothorac Surg*. 2024;66(1).
  115. Gomes WJ, Kaul S, De Caterina R, Brophy JM, Sadaba JR, Almeida R, Borger MA, Marin-Cuartas M, Falk V, Myers PO.  
Should the 3-year follow-up of FAME-3 trial guide clinical practice? A critical appraisal.  
*J Thorac Cardiovasc Surg*. 2024.
  116. Grassow L, Groschel J, Saad H, Kruger LD, Kuhnt J, Muller M, Hadler T, Blaszczyk E, Schulz-Menger J.  
Sex-specific structural and functional cardiac remodeling during healthy aging assessed by cardiovascular magnetic resonance.  
*Clin Res Cardiol*. 2024.
  117. Greve D, Sartori E, Rodriguez Cetina Bieffer H, Sima ST, Von Schoning D, Pfafflin F, Stegemann MS, Falk V, Moter A, Kikhney J, Grubitzsch H.  
Diagnostic Benefit of Molecular Imaging in Patients Undergoing Heart Valve Surgery for Infective Endocarditis.  
*Microorganisms*. 2024;12(9).
  118. Groschel J, Grassow L, van Dijk P, Bhoyroo Y, Blaszczyk E, Schulz-Menger J.  
Trajectories of functional and structural myocardial parameters in post-COVID-19 syndrome-insights from mid-term follow-up by cardiovascular magnetic resonance.  
*Front Cardiovasc Med*. 2024;11:1357349.
  119. Group DT, Bosserdt M, Serna-Higuera LM, Feuchtner G, Merkely B, Kofoed KF, Benedek T, Donnelly P, Rodriguez-Palomares J, Erglis A, Stechovsky C, Sakalyte G, Adic NC, Gutberlet M, Dodd JD, Diez I, Davis G, Zimmermann E, Kepka C, Vidakovic R, Francone M, Ilnicka-Suckiel M, Plank F, Knuuti J, Faria R, Schroder S, Berry C, Saba L, Ruzsics B, Rieckmann N, Kubiak C, Hansen KS, Muller-Nordhorn J, Szilveszter B, Sigvardsen PE, Benedek I, Orr C, Valente FX, Zvaigzne L, Suchanek V, Jankauskas A, Adic F, Woinke M, Hensey M, Lecumberri I, Thwaite E, Laule M, Kruk M, Neskovic AN, Mancone M, Kusmierz D, Pietila M, Ribeiro VG, Drosch T, Delles C, Porcu M, Fisher M, Boussoussou M, Kragelund C, Aurelian R, Kelly S, Garcia Del Blanco B, Rubio A, Maurovich-Horvat P, Hove JD, Rodean I, Regan S, Cuellar-Calabria H, Molnar L, Larsen L, Hodas R, Napp AE, Haase R, Feger S, Mohamed M, Neumann K, Dreger H, Rief M, Wieske V, Estrella M, Martus P, Sox HC, Dewey M.  
Age and Computed Tomography and Invasive Coronary Angiography in Stable Chest Pain: A Prespecified Secondary Analysis of the DISCHARGE Randomized Clinical Trial.  
*JAMA Cardiol*. 2024;9(4):346-56.
  120. Grubitzsch H, Puritz JE, Greve D, Bieffer HRC, von Schoning D, Kikhney J, Moter A, Sima ST, Schneider-Reigert M, Stegemann MS, Pfafflin F, Falk V.  
Surgery for blood culture-negative infective endocarditis: outcomes and the role of molecular biological imaging as diagnostic approach dagger.  
*Eur J Cardiothorac Surg*. 2024;67(1).
  121. Grundmann D, Kim W, Kellner C, Adam M, Braun D, Tamm AR, Meertens M, Hamm CW, Bleiziffer S, Gmeiner J, Sedaghat A, Leistner D, Renker M, Wienemann H, Charitos E, Linnemann M, Zapustas N, Juri B, Salem M, Dreger H, Gossling A, Nahif A, Conradi L, Schofer N, Schafer A, Popara J, Sudo M, Potratz M, Geyer M, Vorpahl M, Frank D, Rudolph TK, Seiffert M.  
Femoral or Radial Secondary Access in TAVR: A Subanalysis From the Multicenter PULSE Registry.  
*JACC Cardiovasc Interv*. 2024;17(24):2923-32.
  122. Grune J, Bajpai G, Ocak PT, Kaufmann E, Mentkowski K, Pabel S, Kumowski N, Pulous FE, Tran KA, Rohde D, Zhang S, Iwamoto Y, Wojtkiewicz GR, Vinegoni C, Green U, Swirski FK, Stone JR, Lennerz JK, Divangahi M, Hulsmans M, Nahrendorf M.  
Virus-Induced Acute Respiratory Distress Syndrome Causes Cardiomyopathy Through Eliciting Inflammatory Responses in the Heart.  
*Circulation*. 2024;150(1):49-61.
  123. Guo J, Krehl K, Safraou Y, Wallach I, Braun J, Meierhofer D, Sack I, Berndt N.  
Pregnancy alters fatty acid metabolism, glucose regulation, and detoxification of the liver in synchrony with biomechanical property changes.



- Heliyon. 2024;10(20):e39674.
124. Haase T, Ludwig A, Stach A, Mohtashamdolatshahi A, Hauptmann R, Mundhenk L, Kratz H, Metzkow S, Kader A, Freise C, Mueller S, Stolzenburg N, Radon P, Liebl M, Wieckhorst F, Hamm B, Taupitz M, Schnorr J.  
Repeated Injection of Very Small Superparamagnetic Iron Oxide Particles (VSOPs) in Murine Atherosclerosis: A Safety Study.  
Nanomaterials (Basel). 2024;14(9).
  125. Hahn RT, Lindenfeld J, Bohm M, Edelmann F, Lund LH, Lurz P, Metra M, Tedford RJ, Butler J, Borlaug BA.  
Tricuspid Regurgitation in Patients With Heart Failure and Preserved Ejection Fraction: JACC State-of-the-Art Review.  
J Am Coll Cardiol. 2024;84(2):195-212.
  126. Hashemi D, Hou X, Doeblin P, Weiss J, Beyer R, Neye M, Erley J, Bucius P, Tanacli R, Kuehne T, Kelm M, Blum M, Edelmann F, Kuebler WM, Dungen HD, Schuster A, Stoiber L, Kelle S.  
Reduced dynamic changes in pulmonary artery compliance during isometric handgrip exercise in patients with heart failure.  
Sci Rep. 2024;14(1):15594.
  127. Haverkamp W, Strodthoff N.  
[Artificial intelligence-enhanced electrocardiography : Will it revolutionize diagnosis and management of our patients?].  
Herzschrittmacherther Elektrophysiol. 2024;35(2):104-10.
  128. Hazelton JL, Carneiro F, Maito M, Richter F, Legaz A, Altschuler F, Cubillos-Pinilla L, Chen Y, Doherty CP, Baez S, Ibanez A.  
Neuroimaging Meta-Analyses Reveal Convergence of Interoception, Emotion, and Social Cognition Across Neurodegenerative Diseases.  
Biol Psychiatry. 2024.
  129. He YC, Yuan GD, Li N, Ren MF, Qian Z, Deng KN, Wang LC, Xiao WL, Ma N, Stamm C, Felthaus O, Prantl L, Nie J, Wang G.  
Recent advances in mesenchymal stem cell therapy for myocardial infarction.  
Clin Hemorheol Microcirc. 2024;87(3):383-98.
  130. Heck R, Pitts L, Kaemmel J, Wert L, Falk V, Hindricks G, Starck C.  
Infectious mass debulking in lead-associated endocarditis with a percutaneous aspiration system.  
Europace. 2024;26(6).
  131. Hegemann N, Barth L, Doring Y, Voigt N, Grune J.  
Implications for neutrophils in cardiac arrhythmias.  
Am J Physiol Heart Circ Physiol. 2024;326(3):H441-H58.
  132. Hegemann N, Sang P, Kim JH, Kocana C, Momin N, Klages J, Kucherenko MM, Knosalla C, O'Brien B, Simmons S, Nahrendorf M, Kuebler WM, Grune J.  
Ultrasonographic assessment of pulmonary and Central venous congestion in experimental heart failure.  
Am J Physiol Heart Circ Physiol. 2024;326(2):H433-H40.
  133. Heidecker B, Pagnesi M, Luscher TF.  
Heart failure and respiratory tract infection: Cause and consequence of acute decompensation?  
Eur J Heart Fail. 2024;26(4):960-2.
  134. Hindricks G, Doshi R, Defaye P, Exner DV, Reddy VY, Knops RE, Canby R, Shoda M, Bongiorno MG, Neuzil P, Callahan T, Sundaram S, Badie N, Ip JE.  
Six-month electrical performance of the first dual-chamber leadless pacemaker.  
Heart Rhythm. 2024;21(10):1929-38.
  135. Hindricks G, Tscholl V, Dagres N, Attanasio P, Huemer M.  
[Development of catheter ablation of supraventricular tachycardias with special consideration of contributions from German engineers and electrophysiologists].  
Herzschrittmacherther Elektrophysiol. 2024;35(Suppl 1):110-7.
  136. Hinkov H, Greve D, Lee CB, Klein C, Dreyse S, Kukucka M, Akansel S, Falk V, Kofler M, Kempfert J.  
Combined Surgical and Percutaneous Management of Circumflex Artery Occlusion After Minimally Invasive Mitral Valve Repair.  
J Am Coll Cardiol. 2024;84(8):766-70.
  137. Hinkov H, Lee CB, Pitts L, Lanmuller P, Klein C, Kukucka M, Potapov E, Kempfert J, Falk V, Dreger H, Unbehaun A.  
Transcatheter management of pure native aortic valve regurgitation in patients with left ventricular

- assist device.  
Eur J Cardiothorac Surg. 2024;65(3).
138. Hinrichs N, Meyer A, Koehler K, Kaas T, Hiddemann M, Spethmann S, Balzer F, Eickhoff C, Falk V, Hindricks G, Dages N, Koehler F.  
Artificial intelligence based real-time prediction of imminent heart failure hospitalisation in patients undergoing non-invasive telemedicine.  
Front Cardiovasc Med. 2024;11:1457995.
  139. Hinrichs N, Roeschl T, Lanmueller P, Balzer F, Eickhoff C, O'Brien B, Falk V, Meyer A.  
Short-term vital parameter forecasting in the intensive care unit: A benchmark study leveraging data from patients after cardiothoracic surgery.  
PLOS Digit Health. 2024;3(9):e0000598.
  140. Hohendanner F, Boegner M, Huettemeister J, Zhang K, Dreyse S, Knosalla C, Falk V, Schoenrath F, Just IA, Stawowy P.  
Microvascular dysfunction in heart transplantation is associated with altered cardiomyocyte mitochondrial structure and unimpaired excitation-contraction coupling.  
PLoS One. 2024;19(5):e0303540.
  141. Honeycutt D, Schmidt-Trucksass A, Brink M, Krankel N, Kropfl JM.  
Letter to the editor: fasting decreases expression of microRNAs linked to endothelial pathophysiology in mononuclear cells of healthy subjects.  
Apoptosis. 2024;29(7-8):935-7.
  142. Horstmann H, Michel NA, Sheng X, Hansen S, Lindau A, Pfeil K, Fernandez MC, Marchini T, Winkels H, Mitre LS, Abogunloko T, Li X, Mwinyella TB, Gissler MC, Bugger H, Heidt T, Buscher K, Hilgendorf I, Stachon P, Piepenburg S, Verheyen N, Rathner T, Gerhardt T, Siegel PM, Oswald WK, Cohnert T, Zernecke A, Madl J, Kohl P, Foks AC, von Zur Muehlen C, Westermann D, Zirlik A, Wolf D.  
Cross-species single-cell RNA sequencing reveals divergent phenotypes and activation states of adaptive immunity in human carotid and experimental murine atherosclerosis.  
Cardiovasc Res. 2024;120(14):1713-26.
  143. Huang A, von Mackensen JKR, Zwaans VIT, Schuering CL, Iske J, Stein J, Ott S, Heck R, Starck CT, Kempfert J, Jacobs S, Falk V, Potapov EV, Wert L.  
Strategies in Diagnosis and Therapy of External Outflow Graft Obstruction in Patients with a Fully Magnetically Levitated Left Ventricular Assist Device: A Meta-Analysis and Systematic Review.  
J Clin Med. 2024;14(1).
  144. Huynh P, Hoffmann JD, Gerhardt T, Kiss MG, Zuraikat FM, Cohen O, Wolfram C, Yates AG, Leunig A, Heiser M, Gaebel L, Ganeselli M, Goswami S, Khamhoung A, Downey J, Yoon S, Chen Z, Roudko V, Dawson T, Ferreira da Silva J, Ameral NJ, Morgenroth-Rebin J, D'Souza D, Koekkoek LL, Jacob W, Munitz J, Lee D, Fullard JF, van Leent MMT, Roussos P, Kim-Schulze S, Shah N, Kleinstiver BP, Swirski FK, Leistner D, St-Onge MP, McAlpine CS.  
Myocardial infarction augments sleep to limit cardiac inflammation and damage.  
Nature. 2024;635(8037):168-77.
  145. Iske J, Dedeilia A, Xiao Y, Martin F, Emmert MY, Sage PT, Abdi R, Zhou H, Tullius SG.  
The Impact of T-cell Aging on Alloimmunity and Inflammaging.  
Transplantation. 2024;108(3):634-42.
  146. Iske J, Roesel MJ, Martin F, Schroeter A, Matsunaga T, Maenosono R, Tripathi U, Xiao Y, Nian Y, Caldarone BJ, Vondran FWR, Sage PT, Azuma H, Abdi R, Elkhali A, Pirtskhalava T, Tchkonja T, Kirkland JL, Zhou H, Tullius SG.  
Transplanting old organs promotes senescence in young recipients.  
Am J Transplant. 2024;24(3):391-405.
  147. Iske J, Zhou H.  
Editorial: Immunosenescence in organ transplantation.  
Front Transplant. 2024;3:1422358.
  148. Ivantsits M, Goubergrits L, Kuhnigk JM, Huellebrand M, Bruening J, Kossen T, Pfahringer B, Schaller J, Spuler A, Kuehne T, Jia Y, Li X, Shit S, Menze B, Su Z, Ma J, Nie Z, Jain K, Liu Y, Lin Y, Hennemuth A.  
Corrigendum to "Detection and analysis of cerebral aneurysms based on X-ray rotational angiography - the CADA 2020 challenge" [Medical Image Analysis, April 2022, Volume 77, 102333].  
Med Image Anal. 2025;100:103363.
  149. Ivantsits M, Tautz L, Huellebrand M, Walczak L, Akansel S, Khasyanova I, Kempfert J, Sundermann S, Falk V, Hennemuth A.  
MV-GNN: Generation of continuous geometric representations of mitral valve motion from 3D+t echocardiography.

- Comput Biol Med. 2024;182:109154.
150. Jakobs KC, Rauch U, Heidecker B.  
A Man in His 50s With Dyspnea and Eosinophilia.  
JAMA Cardiol. 2024;9(8):758.
  151. Jovanovic N, Foryst-Ludwig A, Klose C, da Conceicao CR, Alasfar L, Birkner T, Forslund SK, Kintscher U, Edelmann F.  
An altered plasma lipidome-phenome network characterizes heart failure with preserved ejection fraction.  
ESC Heart Fail. 2024;11(3):1553-66.
  152. Jovanovic N, Zach V, Crocini C, Bahr LS, Forslund-Startceva SK, Franz K.  
A gender perspective on diet, microbiome, and sex hormone interplay in cardiovascular disease.  
Acta Physiol (Oxf). 2024;240(11):e14228.
  153. Just IA, Schoenrath F, Roehrich L, Heil E, Stein J, Auer TA, Fehrenbach U, Potapov E, Solowjowa N, Balzer F, Geisel D, Braun J, Boening G.  
Artificial intelligence-based analysis of body composition predicts outcome in patients receiving long-term mechanical circulatory support.  
J Cachexia Sarcopenia Muscle. 2024;15(1):270-80.
  154. Kaemmel J, Heck R, Lanmueller P, Wert L, Falk V, Starck CT.  
Treatment of cardiac implantable electronic device endocarditis in pacemaker-dependent patients utilizing a percutaneous aspiration system.  
Multimed Man Cardiothorac Surg. 2024;2024.
  155. Kahler N, Hindricks G, Dagres N, Tscholl V.  
[Diagnostics and treatment of syncope].  
Herz. 2024;49(5):394-403.
  156. Kampen L, Remmo A, Twamley SG, Weller A, Stach A, Turko P, Lowa N, Wiekhorst F, Ludwig A.  
Rapid cellular uptake of citrate-coated iron oxide nanoparticles unaffected by cell-surface glycosaminoglycans.  
Nanoscale Adv. 2024;6(15):3825-37.
  157. Kamstrup PR, Neely RDG, Nissen S, Landmesser U, Haghighi A, Costa-Scharplatz M, Abbas C, Nordestgaard BG.  
Lipoprotein(a) and cardiovascular disease: sifting the evidence to guide future research.  
Eur J Prev Cardiol. 2024;31(7):903-14.
  158. Kaufmann J, Huber D, Engelhardt T, Kleine-Brueggeney M, Kranke P, Riva T, von Ungern-Sternberg BS, Fuchs A.  
[Airway management in neonates and infants : Recommendations according to the ESAIC/BJA guidelines].  
Anaesthesiologie. 2024;73(7):473-81.
  159. Kedhi E, Rroku A, Hermanides RS, Dambrink JH, Singh S, Berg JT, van Ginkel DJ, Hudec M, Amoroso G, Amat-Santos IJ, Andreas M, Teles RC, Bonnet G, Van Belle E, Conradi L, van Garsse L, Wojakowski W, Voudris V, Sacha J, Cervinka P, Lipsic E, Somi S, Nombela-Franco L, Postma S, Piayda K, De Luca G, Malinowski K, Modine T.  
TransCatheter aortic valve implantation and fractional flow reserve-guided percutaneous coronary intervention versus conventional surgical aortic valve replacement and coronary bypass grafting for treatment of patients with aortic valve stenosis and multivessel or advanced coronary disease: The transcatheter valve and vessels trial (TCW trial): Design and rationale.  
Am Heart J. 2024;270:86-94.
  160. Kespohl M, Goetzke CC, Althof N, Bredow C, Kelm N, Pinkert S, Bukur T, Bukur V, Grunz K, Kaur D, Heuser A, Mulleder M, Sauter M, Klingel K, Weiler H, Berndt N, Gaida MM, Ruf W, Beling A.  
TF-FVlla PAR2-beta-Arrestin Signaling Sustains Organ Dysfunction in Cocksackievirus B3 Infection of Mice.  
Arterioscler Thromb Vasc Biol. 2024;44(4):843-65.
  161. Kiekenap J, Sun X, Hao Y, Steitz M, Breitenstein-Attach A, Emeis J, Berger F, Schmitt B.  
Long-term function of a novel autologous transcatheter pulmonary heart valve implant in an adult animal model.  
Catheter Cardiovasc Interv. 2024;103(4):597-606.
  162. Kikhney J, Friesen I, Wiesener S, Kursawe L, Loddenkemper C, Zundorf J, Hauser B, Consul Tejero EP, Schoning DV, Sarbandi K, Hillemann D, Kuhns M, Stegemann MS, Pfafflin F, Klefisch FR, Dusterhoft V, Haller S, Laer AV, Eckmanns T, Cambau E, Tschudin-Sutter S, Hasse B, Friedrichs A, Panholzer B, Eichinger W, Gastmeier P, Falk V, Moter A.



- Endocarditis associated with contamination of cardiovascular bioprostheses with *Mycobacterium chelonae*: a collaborative microbiological study.  
*Lancet Microbe*. 2024;5(12):100934.
163. Kim WK, Seiffert M, Ruck A, Leistner DM, Dreger H, Wienemann H, Adam M, Mollmann H, Blumenstein J, Eckel C, Buono A, Maffeo D, Messina A, Holzamer A, Sossalla S, Costa G, Barbanti M, Motta S, Tamburino C, von der Heide I, Glasmacher J, Sherif M, Seppelt P, Fichtlscherer S, Walther T, Castriota F, Nerla R, Frerker C, Schmidt T, Wolf A, Adamaszek MM, Giannini F, Vanhaverbeke M, Van de Walle S, Stammen F, Toggweiler S, Brunner S, Mangieri A, Gitto M, Kaleschke G, Ninios V, Ninios I, Hubner J, Xhepa E, Renker M, Charitos EI, Joner M, Rheude T.  
Comparison of two self-expanding transcatheter heart valves for degenerated surgical bioprostheses: the AVENGER multicentre registry.  
*EuroIntervention*. 2024;20(6):e363-e75.
  164. Kleine-Brueggeney M, Huber M, Theiler L, Priemer F, Greif R.  
Quantification and time course of subjective psychotropic and somatic effects of tetrahydrocannabinol - a prospective, single-blind, placebo-controlled exploratory trial in healthy volunteers.  
*BMC Psychiatry*. 2024;24(1):902.
  165. Knoedler L, Dean J, Diatta F, Thompson N, Knoedler S, Rhys R, Sherwani K, Ettl T, Mayer S, Falkner F, Kilian K, Panayi AC, Iske J, Safi AF, Tullius SG, Haykal S, Pomahac B, Kauke-Navarro M.  
Immune modulation in transplant medicine: a comprehensive review of cell therapy applications and future directions.  
*Front Immunol*. 2024;15:1372862.
  166. Knoedler L, Vogt A, Alfertshofer M, Camacho JM, Najafali D, Kehrer A, Prantl L, Iske J, Dean J, Hoefer S, Knoedler C, Knoedler S.  
The law code of ChatGPT and artificial intelligence-how to shield plastic surgeons and reconstructive surgeons against Justitia's sword.  
*Front Surg*. 2024;11:1390684.
  167. Koehler F, Hiddemann M, Koehler M, Koehler K, Spethmann S, Kaas T, Zippel-Schultz B, Helms TM.  
[Telemedical care concepts for heart failure: status and future].  
*Herz*. 2024;49(5):342-9.
  168. Koehler F, Koehler J, Bramlage P, Vettorazzi E, Wegscheider K, Lezius S, Spethmann S, Iakoubov R, Vijayan A, Winkler S, Melzer C, Schutt K, Dessapt-Baradez C, Paar WD, Koehler K, Muller-Wieland D.  
Impact of telemedical management on hospitalization and mortality in heart failure patients with diabetes: a post-hoc subgroup analysis of the TIM-HF2 trial.  
*Cardiovasc Diabetol*. 2024;23(1):198.
  169. Kolck J, Trippel TD, Philipp K, Gehle P, Geisel D, Beetz NL.  
Updated 2022 ACC/AHA Guideline Improves Concordance Between TTE and CT in Monitoring Marfan Syndrome and Related Disorders, but Relevant Measurement Differences Remain Frequent.  
*Glob Heart*. 2024;23:28.
  170. Konecny F, Kelle S, Alogna A.  
Editorial: Advanced invasive hemodynamics: pressure-volume maneuvers to obtain load-independent indices.  
*Front Cardiovasc Med*. 2024;11:1468811.
  171. Kopcke N, Barbieri F, Kasner M, Reinthaler M, Landmesser U, Huemer M, Attanasio P.  
[Atrial fibrillation in combination with severe mitral regurgitation : Which should be treated first, the atrial fibrillation or the mitral valve?].  
*Herzschrittmacherther Elektrophysiol*. 2024;35(4):303-11.
  172. Korosoglou G, Sagris M, Andre F, Steen H, Montenbruck M, Frey N, Kelle S.  
Systematic review and meta-analysis for the value of cardiac magnetic resonance strain to predict cardiac outcomes.  
*Sci Rep*. 2024;14(1):1094.
  173. Krackhardt F, Yan G, Kherad B, Blaich B, Leschke M, Waliszewski M.  
The effect of gender on clinical outcomes following routine revascularizations with polymer-free sirolimus-eluting stents.  
*Coron Artery Dis*. 2024;35(1):1-7.
  174. Krankel N.  
Metabolites regulating chromatin accessibility: a piece of the puzzle.  
*Eur Heart J*. 2024;45(39):4236-8.

175. Krankel N, Claessen G, Abreu A, Papadakis M.  
Congress wrap-up: ESC Preventive Cardiology 2024 in Athens.  
Eur Heart J. 2024;45(37):3785-6.
176. Krankel N, Scherrenberg M, Abela M, Shemesh E, Kopylova O, Babu AS, Gaber MH, Sliz D, Salzwedel A.  
Do we practice what we preach? Implementation of cardiovascular prevention strategies in 13 European countries between 2011 and 2021: a statement of the European Association of Preventive Cardiology of the ESC.  
Eur J Prev Cardiol. 2024;31(8):e65-e70.
177. Kreimer F, Aweimer A, El-Battrawy I, Labedi A, Schneider R, Haghikia A, Mugge A, Gotzmann M.  
Predictors of atrial fibrillation after embolic stroke of undetermined source in patients with implantable loop recorders.  
Neurol Sci. 2024;45(10):4903-12.
178. Kuhnisch J, Theisen S, Dartsch J, Fritsche-Guenther R, Kirchner M, Obermayer B, Bauer A, Kahlert AK, Rothe M, Beule D, Heuser A, Mertins P, Kirwan JA, Berndt N, MacRae CA, Hubner N, Klaassen S.  
Prdm16 mutation determines sex-specific cardiac metabolism and identifies two novel cardiac metabolic regulators.  
Cardiovasc Res. 2024;119(18):2902-16.
179. Kurz SD, Mahlke H, Graw K, Prasse P, Falk V, Knosalla C, Matzarakis A.  
Patterns in acute aortic dissection and a connection to meteorological conditions in Germany.  
PLoS One. 2024;19(1):e0296794.
180. La Porta E, Faragli A, Herrmann A, Lo Muzio FP, Estienne L, Nigra SG, Bellasi A, Deferrari G, Ricevuti G, Di Somma S, Alogna A.  
Bioimpedance Analysis in CKD and HF Patients: A Critical Review of Benefits, Limitations, and Future Directions.  
J Clin Med. 2024;13(21).
181. Lacaita PG, Barbieri F, Plank F, Beyer C, Friedrich G, Widmann G, Feuchtner G.  
Prediction of high coronary artery calcium (CAC) scores from aortic arch calcification: An efficient tool for selection of non-optimal candidates for coronary CTA?  
Eur J Radiol. 2024;170:111216.
182. Lacaita PG, Kindl B, Plank F, Beyer C, Bilgeri V, Barbieri F, Senoner T, Dichtl W, Tancevski I, Swoboda M, Luger A, Deeg J, Widmann G, Feuchtner GM.  
Lipomatous hypertrophy of the interatrial septum: a distinct adipose tissue type in COPD?  
ERJ Open Res. 2024;10(5).
183. Lacaita PG, Schoegl S, Barbieri F, Widmann G, Held J, Haschka D, Weiss G, Klauser A, Feuchtner GM.  
The influence of serum uric acid on coronary atherosclerosis plaque phenotypes by computed tomography angiography: The missing link?  
Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2024;103828.
184. Lacaita PG, Senoner T, Bilgeri V, Rauch S, Barbieri F, Kindl B, Plank F, Dichtl W, Deeg J, Widmann G, Feuchtner GM.  
The interaction of lipomatous hypertrophy of the interatrial septum with pericardial adipose tissue biomarkers by computed tomography.  
Eur Radiol. 2024.
185. Lacaita PG, Stuhlinger M, Barbieri F, Feuchtner GM.  
Successful left atrial catheter ablation in a patient with cor triatriatum sinister navigated by 3D volume rendering technique computed tomography.  
Eur Heart J Case Rep. 2024;8(10):ytac516.
186. Landmesser U, Ali ZA, Maehara A, Matsumura M, Shlofmitz RA, Guagliumi G, Price MJ, Hill JM, Akasaka T, Prati F, Bezerra HG, Wijns W, Leistner D, Canova P, Alfonso F, Fabbicchi F, Calligaris G, Oemrawsingh RM, Achenbach S, Trani C, Singh B, McGreevy RJ, McNutt RW, Ying SW, Buccola J, Stone GW.  
Optical coherence tomography predictors of clinical outcomes after stent implantation: the ILUMIEN IV trial.  
Eur Heart J. 2024;45(43):4630-43.
187. Landmesser U, Skurk C, Tzikas A, Falk V, Reddy VY, Windecker S.  
Left atrial appendage closure for stroke prevention in atrial fibrillation: current status and perspectives.  
Eur Heart J. 2024;45(32):2914-32.
188. Lanmuller P, Hinrichs N, Nersesian G, Lewin D, O'Brien B, Falk V, Potapov E, Starck C, Ott S.  
Left Ventricular Unloading With Surgically Implanted Microaxial Flow Pump in Patients on Venoarterial Membrane Oxygenation.

ASAIO J. 2024.

189. Larson K, Omar M, Sorimachi H, Omote K, Alogna A, Popovic D, Tada A, Doi S, Naser J, Reddy YNV, Redfield MM, Borlaug BA.  
Clinical phenogroup diversity and multiplicity: Impact on mechanisms of exercise intolerance in heart failure with preserved ejection fraction.  
Eur J Heart Fail. 2024;26(3):564-77.
190. Last J, Herrmann E, Birschmann I, Lindau S, Konstantinides S, Grottke O, Nowak-Gottl U, Zydek B, von Heymann C, Sumnig A, Beyer-Westendorf J, Schellong S, Meybohm P, Greinacher A, Lindhoff-Last E, Investigators RA-R.  
Clinical Course and Management of Patients with Emergency Surgery Treated with Direct Oral Anticoagulants or Vitamin K Antagonists-Results of the German Prospective RADOA-Registry.  
J Clin Med. 2024;13(1).
191. Lavanchy I, Passos L, Aymard T, Grunenfelder J, Emmert MY, Corti R, Gaemperli O, Biaggi P, Reser D.  
Gender-Tailored Heart Team Decision Making Equalizes Outcomes for Female Patients after Aortic Valve Replacement through Right Anterior Small Thoracotomy (RAST).  
J Cardiovasc Dev Dis. 2024;11(10).
192. Lechner K, Kia S, von Korn P, Dinges SM, Mueller S, Tjonna AE, Wisloff U, Van Craenenbroeck EM, Pieske B, Adams V, Pressler A, Landmesser U, Halle M, Krankel N.  
Cardiometabolic and immune response to exercise training in patients with metabolic syndrome: retrospective analysis of two randomized clinical trials.  
Front Cardiovasc Med. 2024;11:1329633.
193. Lee CB, Hinkov H, Dreger H, Klein C, Unbehaun A.  
Transcatheter aortic valve implantation in a patient with the left coronary artery originating directly above the annulus: images in cardiology.  
Eur Heart J Case Rep. 2024;8(5):ytac212.
194. Lee G, Connor CW.  
"Alexa, Cycle The Blood Pressure": A Voice Control Interface Method for Anesthesia Monitoring.  
Anesth Analg. 2024;139(3):639-46.
195. Leiter LA, Raal FJ, Schwartz GG, Koenig W, Ray KK, Landmesser U, Han J, Conde LG, Wright RS.  
Inclisiran in individuals with diabetes or obesity: Post hoc pooled analyses of the ORION-9, ORION-10 and ORION-11 Phase 3 randomized trials.  
Diabetes Obes Metab. 2024;26(8):3223-37.
196. Lenarczyk R, Proietti M, Scheitz JF, Shah D, Siebert E, Gorog DA, Kowalczyk J, Bonaros N, Ntaios G, Doehner W, Van Mieghem NM, Nardai S, Kovac J, Fiszser R, Lorusso R, Navarese E, Castrejón S, Rubboli A, Rivera-Caravaca JM, Chieffo A, Lip GYH.  
Clinical and subclinical acute brain injury caused by invasive cardiovascular procedures.  
Nat Rev Cardiol. 2024.
197. Lewin D, Rojas SV, Billion M, Meyer AL, Netuka I, Kooij J, Pieri M, Loforte A, Szymanski MK, Moeller CH, Akhyari P, Jawad K, Krasivskyi I, Schmack B, Farber G, Medina M, Haneya A, Zimpfer D, Nersesian G, Oezkur M, Djordjevic I, Saeed D, Stein J, Kraaijeveld AO, Gustafsson F, Scandroglio M, Meyns B, Hofmann S, Belohlavek J, Gummert JF, Lanmueller P, Bernhardt AM, Potapov EV.  
Durable left ventricular assist devices following temporary circulatory support on a microaxial flow pump with and without extracorporeal life support.  
JTCVS Open. 2024;21:168-79.
198. Liegl G, F HF, C NM, Ronnefarth M, Blumrich A, Ahmadi M, Boldt LH, Eckardt KU, Endres M, Edelmann F, Gerhardt H, Grittner U, Haghighi A, Hubner N, Landmesser U, Leistner D, Mai K, Kollmus-Heege J, D NM, C HN, S KP, K MS-O, Pischon T, Rattan S, Rohrpasner-Napierkowski I, Schonrath K, Schulz-Menger J, Schweizerhof O, Spranger J, J EW, Witzernath M, Schmidt S, Rose M.  
Converting PROMIS((R))-29 v2.0 profile data to SF-36 physical and mental component summary scores in patients with cardiovascular disorders.  
Health Qual Life Outcomes. 2024;22(1):64.
199. Linz D, Andrade JG, Arbelo E, Boriani G, Breithardt G, Camm AJ, Caso V, Nielsen JC, De Melis M, De Potter T, Dichtl W, Diederichsen SZ, Dobrev D, Doll N, Duncker D, Dworatzek E, Eckardt L, Eisert C, Fabritz L, Farkowski M, Filgueiras-Rama D, Goette A, Guasch E, Hack G, Hatem S, Haeusler KG, Healey JS, Heidbuechel H, Hijazi Z, Hofmeister LH, Hove-Madsen L, Huebner T, Kaab S, Kotecha D, Malaczynska-Rajpold K, Merino JL, Metzner A, Mont L, Ng GA, Oeff M, Parwani AS, Puererfellner H, Ravens U, Rienstra M, Sanders P, Scherr D, Schnabel R, Schotten U, Sohns C, Steinbeck G, Steven D, Toennis T, Tzeis S, van Gelder IC, van Leerdam RH, Vernooij K, Wadhwa M, Wakili R, Willems S, Witt H, Zeemering S, Kirchhof P.  
Longer and better lives for patients with atrial fibrillation: the 9th AFNET/EHRA consensus conference.  
Europace. 2024;26(4).

200. Liotta A, Loroach S, Wallach I, Klewe K, Marcus K, Berndt N.  
Metabolic Adaptation in Epilepsy: From Acute Response to Chronic Impairment.  
Int J Mol Sci. 2024;25(17).
201. Liu SF, Kucherenko MM, Sang P, Li Q, Yao J, Nambiar Veetil N, Gransar T, Alesutan I, Voelkl J, Salinas G, Grune J, Simmons S, Knosalla C, Kuebler WM.  
RUNX2 is stabilised by TAZ and drives pulmonary artery calcification and lung vascular remodelling in pulmonary hypertension due to left heart disease.  
Eur Respir J. 2024;64(5).
202. Lucht J, Seiler R, Herre AL, Brankova L, Fritsche-Guenther R, Kirwan J, Huscher D, Munzfeld H, Berger F, Photiadis J, Tong G, Schmitt KRL.  
Promising results of a clinical feasibility study: CIRBP as a potential biomarker in pediatric cardiac surgery.  
Front Cardiovasc Med. 2024;11:1247472.
203. Luecht J, Pauli C, Seiler R, Herre AL, Brankova L, Berger F, Schmitt KRL, Tong G.  
Prolonged Extracorporeal Circulation Leads to Inflammation and Higher Expression of Mediators of Vascular Permeability Through Activation of STAT3 Signaling Pathway in Macrophages.  
Int J Mol Sci. 2024;25(22).
204. Lueg J, Schulze D, Stohr R, Leistner DM.  
Distal versus proximal radial access in coronary angiography: a meta-analysis.  
Clin Res Cardiol. 2024.
205. Lurz J, Hengelhaupt L, Unterhuber M, Stenzel L, Hilbert S, Schober AR, Dinov B, Darma A, Dagres N, Hindricks G, Lurz P, Bollmann A.  
App-Based Mental Training to Reduce Atrial Fibrillation-Related Symptoms After Pulmonary Vein Isolation: MENTAL AF Trial.  
J Am Heart Assoc. 2024;13(11):e033500.
206. Lurz P, Schmitz T, Geisler T, Hausleiter J, Eitel I, Rudolph V, Lubos E, von Bardeleben RS, Brambilla N, De Marco F, Berti S, Nef H, Linke A, Hengstenberg C, Baldus S, Spargias K, Denti P, Nickenig G, Mollmann H, Rottbauer W, Praz F, Butter C, Reinthaler M, Van Mieghem NM, Sherif M, Swaans M, Witkowski A, Buch M, Seidler T, Iniguez A, Thiele H, Eissmann M, Schreieck J, Nabauer M, Marcoff L, Koulogiannis K, Rassaf T, Luedike P, Mi CSI.  
Mitral Valve Transcatheter Edge-to-Edge Repair: 1-Year Outcomes From the MiCLASP Study.  
JACC Cardiovasc Interv. 2024;17(7):890-903.
207. Mahrous N, Blaschke F, Schoppenthau D, Hindricks G, Boldt LH, Parwani AS.  
LA PULSE: Evaluating Left Atrial Function Pre- and Post-Atrial Fibrillation Ablation Using PULSED Field Ablation.  
J Clin Med. 2024;14(1).
208. Maini L, Genoves V, Furrer R, Cesarovic N, Hierold C, Roman C.  
An in vitro demonstration of a passive, acoustic metamaterial as a temperature sensor with mK resolution for implantable applications.  
Microsyst Nanoeng. 2024;10:8.
209. Makhmudova U, Aboyans V.  
EJPC @ a glance: focus issue on exercise, physical activity, and sports cardiology.  
Eur J Prev Cardiol. 2024;31(12):1437-40.
210. Makhmudova U, Schulze PC, Lorkowski S, Marz W, Geiling JA, Weingartner O.  
Monogenic hypertriglyceridemia and recurrent pancreatitis in a homozygous carrier of a rare APOA5 mutation: a case report.  
J Med Case Rep. 2024;18(1):278.
211. Makhmudova U, Steinhagen-Thiessen E, Volpe M, Landmesser U.  
Advances in nucleic acid-targeted therapies for cardiovascular disease prevention.  
Cardiovasc Res. 2024;120(10):1107-25.
212. Mancone M, Mezquita AJV, Birtolo LI, Maurovich-Horvat P, Kofoed KF, Benedek T, Donnelly P, Rodriguez-Palomares J, Erglis A, Stechovsky C, Sakalyte G, Adic NC, Gutberlet M, Diez I, Davis G, Zimmermann E, Kepka C, Vidakovic R, Francione M, Ilnicka-Suckiel M, Plank F, Knuuti J, Faria R, Schroder S, Berry C, Saba L, Ruzsics B, Rieckmann N, Kubiak C, Hansen KS, Muller-Nordhorn J, Merkely B, Sigvardsen PE, Benedek I, Orr C, Valente FX, Zvaigzne L, Suchanek V, Jankauskas A, Adic F, Woinke M, Keane S, Lecumberri I, Thwaite E, Kruk M, Jovanovic V, Kusmierz D, Feuchtnner G, Pietila M, Ribeiro VG, Drosch T, Delles C, Palmisano V, Fisher M, Drobni ZD, Kragelund C, Aurelian R, Kelly S, Del Blanco BG, Rubio A, Boussoussou M, Hove JD, Rodean I, Regan S, Calabria HC, Becker D, Larsen L, Hodas R, Napp AE, Haase R, Feger S, Mohamed M, Neumann K, Dreger H, Rief M, Wieske V, Douglas PS, Estrella M, Bosserdt M, Martus P, Serna-Higueta LM, Dodd JD, Dewey M.

- Impact of smoking in patients with suspected coronary artery disease in the randomised DISCHARGE trial.  
Eur Radiol. 2024;34(6):4127-41.
213. Mangieri A, Richter I, Gitto M, Abdelhafez A, Bedogni F, Lanz J, Montorfano M, Unbehaun A, Giannini F, Nerla R, Taramasso M, Ielasi A, Rudolph T, Ferlini M, Ribichini F, Poletti E, Latib A, Colombo A, Van Mieghem NM, Thiele H, Abdel-Wahab M.  
Chimney Stenting vs BASILICA for Prevention of Acute Coronary Obstruction During Transcatheter Aortic Valve Replacement.  
JACC Cardiovasc Interv. 2024;17(6):742-52.
  214. Manini C, Hullebrand M, Walczak L, Nordmeyer S, Jarmatz L, Kuehne T, Stern H, Meierhofer C, Harloff A, Erley J, Kelle S, Bannas P, Trauzeddel RF, Schulz-Menger J, Hennemuth A.  
Impact of training data composition on the generalizability of convolutional neural network aortic cross-section segmentation in four-dimensional magnetic resonance flow imaging.  
J Cardiovasc Magn Reson. 2024;26(2):101081.
  215. Manini C, Nemchyna O, Akansel S, Walczak L, Tautz L, Kolbitsch C, Falk V, Sundermann S, Kuhne T, Schulz-Menger J, Hennemuth A.  
A simulation-based phantom model for generating synthetic mitral valve image data-application to MRI acquisition planning.  
Int J Comput Assist Radiol Surg. 2024;19(3):553-69.
  216. Martins N, Landmesser U, Attanasio P, Huemer M.  
Bipolar catheter ablation of a left atrial anteroseptal line in a patient with peri-mitral atrial flutter: a case report.  
Eur Heart J Case Rep. 2024;8(9):ytaa455.
  217. Mattig I, Hewing B, Knebel F, Meisel C, Ludwig A, Konietschke F, Stangl V, Stangl K, Laule M, Dreger H.  
Effect of inferior caval valve implantation on circulating immune cells and inflammatory mediators in severe tricuspid regurgitation.  
BMC Cardiovasc Disord. 2024;24(1):373.
  218. Mattig I, Romero Dorta E, Fitch K, Lembcke A, Dewey M, Stangl K, Dreger H.  
Predictors of residual tricuspid regurgitation after interventional therapy: an automated deep-learning CT analysis.  
Sci Rep. 2024;14(1):19946.
  219. Mattig I, Steudel T, Barzen G, Frumkin D, Spethmann S, Dorta ER, Stangl K, Heidecker B, Landmesser U, Knebel F, Canaan-Kuhl S, Hahn K, Brand A.  
Diagnostic value of papillary muscle hypertrophy and mitral valve thickness to discriminate cardiac amyloidosis and Fabry disease.  
Int J Cardiol. 2024;397:131629.
  220. Mattig I, Steudel T, Klingel K, Barzen G, Frumkin D, Spethmann S, Romero Dorta E, Stangl K, Heidecker B, Landmesser U, Knebel F, Canaan-Kuhl S, Hahn K, Brand A.  
Right heart and left atrial strain to differentiate cardiac amyloidosis and Fabry disease.  
Sci Rep. 2024;14(1):2445.
  221. McNamara DM, Cooper LT, Arbel Y, Bhimaraj A, Bocchi E, Friedrich MG, Kerneis M, Liu P, Parker AB, Smith ER, Tang WHW, Torre-Amione G, Tschope C, Group AS.  
Impact of cannabidiol on myocardial recovery in patients with acute myocarditis: Rationale & design of the ARCHER trial.  
ESC Heart Fail. 2024;11(5):3416-24.
  222. Mehrhof F, Hohendanner F, Blanck O, Hindricks G, Zips D, Hausmann F.  
[Cardiac irradiation for improvement of left ventricular function].  
Strahlenther Onkol. 2024;200(9):847-9.
  223. Meyer AL, Lewin D, Billion M, Hofmann S, Netuka I, Belohlavek J, Jawad K, Saeed D, Schmack B, Rojas SV, Gummert J, Bernhardt A, Farber G, Kooij J, Meyns B, Loforte A, Pieri M, Scandroglio AM, Akhyari P, Szymanski MK, Moller CH, Gustafsson F, Medina M, Oezkur M, Zimpfer D, Krasivskyi I, Djordjevic I, Haneya A, Stein J, Lanmueller P, Potapov EV, Kremer J.  
Influence of implant strategy on the transition from temporary left ventricular assist device to durable mechanical circulatory support.  
Eur J Cardiothorac Surg. 2024;66(4).
  224. Michallek F, Nakamura S, Kurita T, Ota H, Nishimiya K, Ogawa R, Shizuka T, Nakashima H, Wang YN, Ito T, Sakuma H, Dewey M, Kitagawa K.  
Differentiating Macrovascular and Microvascular Ischemia Using Fractal Analysis of Dynamic Myocardial Perfusion Stress-CT.



- Invest Radiol. 2024;59(5):413-23.
225. Michel L, Jehn S, Dykun I, Anker MS, Ferdinandy P, Dobrev D, Rassaf T, Mahabadi AA, Totzeck M. Detectable troponin below the 99(th) percentile predicts survival in patients undergoing coronary angiography. *Int J Cardiol Heart Vasc.* 2024;52:101419.
  226. Mihalj M, Reineke D, Just IA, Mulzer J, Cholevas N, Hoermanderinger C, Veen K, Luedi MM, Heinisch PP, Potapov E, Gummert JF, Mohacsi P, Hagl C, Faerber G, Zimpfer D, de By T, Meyns B, Gustafsson F, Hunziker L, Siepe M, Schober P, Schoenrath F. Association between caseload volume and outcomes in left ventricular assist device implantations - a EUROMACS analysis. *Eur J Heart Fail.* 2024;26(11):2400-9.
  227. Misfeld M, Sandner S, Caliskan E, Boning A, Aramendi J, Salzberg SP, Choi YH, Perrault LP, Tekin I, Cuerpo GP, Lopez-Menendez J, Weltert LP, Adsuar-Gomez A, Thielmann M, Serraino GF, Doros G, Borger MA, Emmert MY, European DuraGraft Registry i. Outcomes after surgical revascularization in diabetic patients. *Interdiscip Cardiovasc Thorac Surg.* 2024;38(2).
  228. Mohan AM, Prasad S, Schmitz-Peiffer F, Lange C, Lukas M, Koziol EJ, Albrecht J, Messroghli D, Stein U, Ilmer M, Wang K, Schober L, Reul A, Maurer J, Friemel J, Weber A, Zuellig RA, Hantel C, Fritsch R, Reincke M, Pacak K, Grossman AB, Auernhammer CJ, Beuschlein F, Brenner W, Beindorff N, Nolting S. Impact of the PI3K-alpha inhibitor alpelisib on everolimus resistance and somatostatin receptor expression in an orthotopic pancreatic NEC xenograft mouse model. *Endocr Relat Cancer.* 2024;31(1).
  229. Moller JE, Engstrom T, Jensen LO, Eiskjaer H, Mangner N, Polzin A, Schulze PC, Skurk C, Nordbeck P, Clemmensen P, Panoulas V, Zimmer S, Schafer A, Werner N, Frydland M, Holmvang L, Kjaergaard J, Sorensen R, Lonborg J, Lindholm MG, Udesen NLJ, Junker A, Schmidt H, Terkelsen CJ, Christensen S, Christiansen EH, Linke A, Woitek FJ, Westenfeld R, Mobius-Winkler S, Wachtell K, Ravn HB, Lassen JF, Boesgaard S, Gerke O, Hassager C, DanGer Shock I. Microaxial Flow Pump or Standard Care in Infarct-Related Cardiogenic Shock. *N Engl J Med.* 2024;390(15):1382-93.
  230. Mollo A, Beck S, Degel A, Greif R, Breckwoldt J. Kids save lives: Who should train schoolchildren in resuscitation? A systematic review. *Resusc Plus.* 2024;20:100755.
  231. Montagner M, Kofler M, Pitts L, Gasser S, Stastny L, Kurz SD, Grimm M, Falk V, Kempfert J, Dumfarth J. Analysis of factors affecting outcome in acute type A aortic dissection complicated by preoperative cardiopulmonary resuscitation. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2024;65(1).
  232. Morris DA. Left atrial strain as a potential parameter to detect cancer therapy-related cardiac dysfunction: An editorial commentary and systematic review. *Echocardiography.* 2024;41(5):e15824.
  233. Muehlensiepen F, Bruch D, Seifert F, Wengemuth E, Heinze M, Spethmann S, May S. mHealth Apps for Hypertension Self-Management: Interview Study Among Patient-Users. *JMIR Form Res.* 2024;8:e56162.
  234. Mueller S, Kabelac M, Fegers-Wustrow I, Winzer EB, Gevaert AB, Beckers P, Haller B, Edelmann F, Christle JW, Haykowsky MJ, Sachdev V, Kitzman DW, Linke A, Adams V, Wisloff U, Pieske B, van Craenenbroeck E, Halle M. Comparison of exercise training modalities and change in peak oxygen consumption in heart failure with preserved ejection fraction: a secondary analysis of the OptimEx-Clin trial. *Eur J Prev Cardiol.* 2024.
  235. Muller M, Daud E, Langer G, Groschel J, Viezzer D, Hadler T, Jin N, Giese D, Schmitter S, Schulz-Menger J, Trauzeddel RF. Inter-site comparability of 4D flow cardiovascular magnetic resonance measurements in healthy traveling volunteers-a multi-site and multi-magnetic field strength study. *Front Cardiovasc Med.* 2024;11:1456814.
  236. Muller ML, Latinova E, Brand A, Mattig I, Spethmann S, Messroghli D, Hahn K, Landmesser U, Heidecker B. Outcomes in Cardiac Transthyretin Amyloidosis and Association With New York Heart Association Class: Real-World Data. *J Am Heart Assoc.* 2024;13(14):e033478.

237. Musigk N, Suwalski P, Golpour A, Fairweather D, Klingel K, Martin P, Frustaci A, Cooper LT, Luscher TF, Landmesser U, Heidecker B.  
The inflammatory spectrum of cardiomyopathies.  
Front Cardiovasc Med. 2024;11:1251780.
238. Nelles G, Abdelwahed YS, Seppelt C, Meteva D, Stahli BE, Rai H, Seegers LM, Sieronski L, Musfeldt J, Gerhardt T, Riedel M, Skurk C, Haghighi A, Sinning D, Dreger H, Knebel F, Trippel TD, Krisper M, Klotsche J, Joner M, Landmesser U, Leistner DM.  
Cholesterol crystals at the culprit lesion in patients with acute coronary syndrome are associated with worse cardiovascular outcomes at two years follow up - results from the translational OPTICO-ACS study program.  
Int J Cardiol. 2024;399:131665.
239. Nemchyna O, Solowjowa N, Hrytsyna Y, Dandel M, Merke N, Knierim J, Schoenrath F, Just IA, Hennig F, Hohendanner F, Falk V, Knosalla C.  
Left ventricular diastolic function assessed by speckle tracking echocardiography in patients with left ventricular aneurysm.  
Int J Cardiovasc Imaging. 2024;40(10):2087-101.
240. Nersesian G, Abd El Al A, Schoenrath F, Zittermann A, Hell L, Falk V, de By T, Fox H, Schramm R, Morshuis M, Gummert J, Potapov E, Rojas SV.  
Propensity score-based comparison of high-risk coronary artery bypass grafting vs. left ventricular assist device implantation in patients with coronary artery disease and advanced heart failure.  
Front Cardiovasc Med. 2024;11:1430560.
241. Nersesian G, Jaiswal A, Stein J, Pillai A, de By T, Potapov E, Baran DA.  
Impact of Left Ventricular Size on Outcomes Following HeartMate 3 Left Ventricular Assist Device Implantation: Analysis of the European Registry for Patients With Mechanical Circulatory Support (EUROMACS).  
ASAIO J. 2024.
242. Nersesian G, Lewin D, Ott S, Schoenrath F, Hrytsyna Y, Starck C, Spillmann F, O'Brien B, Falk V, Potapov E, Lanmueller P.  
Temporary extracorporeal life support: single-centre experience with a new concept.  
Interdiscip Cardiovasc Thorac Surg. 2024;38(4).
243. Nickel I, Potapov E, Sun B, Zimpfer D, Koliopoulou A, Adachi I, Anyanwu A, Falk V, Atluri P, Faerber G, Goldstein D, Yarboro L, Slaughter MS, Milano C, Tsukashita M, D'Alessandro D, Silvestry S, Kirov H, Bommarreddi S, Lanmuller P, Doenst T, Selzman CH.  
Deactivation of LVAD support for myocardial recovery-surgical perspectives.  
J Heart Lung Transplant. 2024;43(9):1489-500.
244. Niebauer J, Back C, Bischoff-Ferrari HA, Dehbi HM, Szekely A, Voller H, Sundermann SH.  
Preinterventional frailty assessment in patients scheduled for cardiac surgery or transcatheter aortic valve implantation: a consensus statement of the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS) and the European Association of Preventive Cardiology (EAPC) of the European Society of Cardiology (ESC).  
Eur J Prev Cardiol. 2024;31(2):146-81.
245. Niemann B, Doll N, Grubitzsch H, Hanke T, Knaut M, Senges J, Ouarrak T, Vondran M, Boning A.  
Surgical Ablation of Atrial Fibrillation in High-Risk Patients: Success versus Risk.  
Thorac Cardiovasc Surg. 2024.
246. Nies RJ, Ney S, Kindermann I, Bewarder Y, Zimmer A, Knebel F, Hahn K, Spethmann S, Luedike P, Michel L, Rassaf T, Papathanasiou M, Stork S, Cejka V, Polzin A, Voss F, Kelm M, Unsold B, Meindl C, Paulus M, Yilmaz A, Chamling B, Morbach C, Pfister R.  
Real-world characteristics and treatment of cardiac transthyretin amyloidosis: A multicentre, observational study.  
ESC Heart Fail. 2024.
247. Ntaios G, Baumgartner H, Doehner W, Donal E, Edvardsen T, Healey JS, Iung B, Kamel H, Kasner SE, Korompoki E, Navi BB, Pristipino C, Saba L, Schnabel RB, Svennberg E, Lip GYH.  
Embolic strokes of undetermined source: a clinical consensus statement of the ESC Council on Stroke, the European Association of Cardiovascular Imaging and the European Heart Rhythm Association of the ESC.  
Eur Heart J. 2024;45(19):1701-15.
248. O'Brien B, Campbell NG, Allen E, Jamal Z, Sturgess J, Sanders J, Opondo C, Roberts N, Aron J, Maccaroni MR, Gould R, Kirmani BH, Gibbison B, Kunst G, Zarbock A, Kleine-Bruggeney M, Stoppe C, Pearce K, Hughes M, Van Dyck L, Evans R, Montgomery HE, Elbourne D, investigators TK.  
Potassium Supplementation and Prevention of Atrial Fibrillation After Cardiac Surgery: The TIGHT K Randomized Clinical Trial.



- JAMA. 2024;332(12):979-88.
249. Ong P, Rudolph TK, Wiebe J, Berger R, Woitek F, Landmesser U.  
[Angina and no obstruction on coronary angiography : New approaches to the diagnosis and treatment of vasomotor disorders].  
Inn Med (Heidelb). 2024;65(5):495-502.
  250. Oosterlinck W, Gianoli M, Palmen M, Folliguet T, Bonatti J, Agnino A, Singh S, Franke U, Modi P, Pereda D, Kempfert J, Navarra E, Suwalski P, Vojacek J, Casselman F, Myers P, Sadaba JR, Melfi F, Hazekamp M, Bavaria J, Beyersdorf F, Milojevic M, Falk V, Cerny S.  
European Association of Cardiothoracic Surgeons future view on robotic cardiac surgery in Europe.  
Eur J Cardiothorac Surg. 2024;66(4).
  251. Ott S, Dresen E, Lee ZY, Muller-Wirtz LM, Procopiuc L, Ekrami E, Pitts L, Hellner N, Catena D, Duerr GD, Wittmann M, Waeschle RM, Elke G, O'Brien B, Heyland DK, Stoppe C.  
The effect of high-dose selenium on mortality and postoperative organ dysfunction in post-cardiotomy cardiogenic shock patients supported with mechanical circulatory support - A post-hoc analysis of the SUSTAIN CSX trial.  
J Crit Care. 2024;83:154853.
  252. Ott S, Germinario L, Muller-Wirtz LM, Nersesian G, Hennig F, Hommel M, Ruetzler K, Stoppe C, Vandenbriele C, Schoenrath F, Starck CT, O'Brien B, Falk V, Potapov E, Lanmuller P.  
Impact of complications on survival outcomes in different temporary mechanical circulatory support techniques: A large retrospective cohort study of cardiac surgical and nonsurgical patients.  
J Heart Lung Transplant. 2024.
  253. Ott S, Lee ZY, Muller-Wirtz LM, Cangut B, Roessler J, Patterson W, Thomas CM, Bekele BM, Windpassinger M, Lobdell K, Grant MC, Arora RC, Engelman DT, Fremes S, Velten M, O'Brien B, Ruetzler K, Heyland DK, Stoppe C.  
The effect of a selenium-based anti-inflammatory strategy on postoperative functional recovery in high-risk cardiac surgery patients - A nested sub-study of the sustain CSX trial.  
Life Sci. 2024;351:122841.
  254. Ott S, Muller-Wirtz LM, Bustamante S, Rossler J, Skubas NJ, Shah K, Sessler DI, Turan A, Ruetzler K, group VLSt.  
Learning tracheal intubation with a hyperangulated videolaryngoscopy blade: sub-analysis of a randomised controlled trial.  
Anaesthesia. 2024.
  255. Ott S, Muller-Wirtz LM, Sertcakacilar G, Tire Y, Turan A.  
Non-Neuraxial Chest and Abdominal Wall Regional Anesthesia for Intensive Care Physicians-A Narrative Review.  
J Clin Med. 2024;13(4).
  256. Ovchinnikov A, Potekhina A, Arefieva T, Filatova A, Ageev F, Belyavskiy E.  
Use of Statins in Heart Failure with Preserved Ejection Fraction: Current Evidence and Perspectives.  
Int J Mol Sci. 2024;25(9).
  257. Panuccio G, Abdelwahed YS, Carabetta N, Landmesser U, De Rosa S, Torella D.  
The Role of Coronary Imaging in Chronic Total Occlusions: Applications and Future Possibilities.  
J Cardiovasc Dev Dis. 2024;11(9).
  258. Panuccio G, Carabetta N, Torella D, De Rosa S.  
Percutaneous coronary revascularization versus medical therapy in chronic coronary syndromes: An updated meta-analysis of randomized controlled trials.  
Eur J Clin Invest. 2024;54(12):e14303.
  259. Panuccio G, De Rosa S, Landmesser U, Leistner DM, Abdelwahed YS.  
Role of Integrated Intracoronary Imaging to Identify Surgical Clip as a Trigger for ACS-NSTE.  
JACC Case Rep. 2024;29(1):102152.
  260. Panuccio G, Werner GS, De Rosa S, Torella D, Leistner DM, Siegrist PT, Haghikia A, Skurk C, Mashayekhi K, Landmesser U, Abdelwahed YS.  
Full-Moon Coronary Calcification as Detected With Computed Tomography Angiography in Chronic Total Occlusion Percutaneous Coronary Intervention.  
Am J Cardiol. 2024;222:149-56.
  261. Pappalardo F, Delmas C, Bertoldi L, Montisci A, Nap A, Ott S, Hunziker P, Lim HS, Panholzer B, Schwabenland I, Tycinska A, Stoppe C, Vandenbriele C.  
Hemocompatibility-related Adverse Events in Patients With Temporary Mechanical Circulatory Support: The Scoring Haemostasis Events and Assessment for Risk (SHEAR) Score.

- J Cardiothorac Vasc Anesth. 2024;38(12):3234-51.
262. Park JW, Dischl D, Aschbacher K, Kranz D, Riess JC, Kim SW, Brachmann J, Treskatsch S, Heidecker B, Landmesser U, Wessel N.  
Editorial: Current proceedings in magnetocardiology-past, present, future.  
Front Cardiovasc Med. 2024;11:1444963.
  263. Parwani AS, Kaab S, Friede T, Tilz RR, Bauersachs J, Frey N, Hindricks G, Lewalter T, Rienstra M, Rillig A, Scherr D, Steven D, Kirchhof P, Pieske B.  
Catheter-based ablation to improve outcomes in patients with atrial fibrillation and heart failure with preserved ejection fraction: Rationale and design of the CABA-HFPEF-DZHK27 trial.  
Eur J Heart Fail. 2024;26(10):2203-12.
  264. Pedersen TH, Nabecker S, Greif R, Theiler L, Kleine-Brueggeney M.  
Critical airway-related incidents and near misses in anaesthesia: a qualitative study of a critical incident reporting system.  
Br J Anaesth. 2024;133(2):371-9.
  265. Peek N, Hindricks G, Akbarov A, Tijssen JGP, Jenkins DA, Kapacee Z, Parkes LM, van der Geest RJ, Longato E, Sprague D, Taleb Y, Ong M, Miller CA, Shamloo AS, Albert C, Barthel P, Boveda S, Braunschweig F, Johansen JB, Cook N, de Chillou C, Elders P, Faxen J, Friede T, Fusini L, Gale CP, Jarkovsky J, Jouven X, Juntila J, Kautzner J, Kiviniemi A, Kutyla V, Leclercq C, Lee DC, Leigh J, Lenarczyk R, Leyva F, Maeng M, Manca A, Marijon E, Marschall U, Merino JL, Mont L, Nielsen JC, Olsen T, Pester J, Pontone G, Roca I, Schmidt G, Schwartz PJ, Sticherling C, Suleiman M, Taborsky M, Tan HL, Tfelt-Hansen J, Thiele H, Tomaselli GF, Verstraeten T, Vinayagamoorthy M, Olesen KKW, Wilde A, Willems R, Wu KC, Zabel M, Martin GP, Dagres N.  
Sudden cardiac death after myocardial infarction: individual participant data from pooled cohorts.  
Eur Heart J. 2024;45(43):4616-26.
  266. Pekayvaz K, Losert C, Knottenberg V, Gold C, van Blokland IV, Oelen R, Groot HE, Benjamins JW, Brambs S, Kaiser R, Gottschlich A, Hoffmann GV, Eivers L, Martinez-Navarro A, Bruns N, Stiller S, Akgol S, Yue K, Polewka V, Escaig R, Joppich M, Janjic A, Popp O, Kobold S, Petzold T, Zimmer R, Enard W, Saar K, Mertins P, Huebner N, van der Harst P, Franke LH, van der Wijst MGP, Massberg S, Heinig M, Nicolai L, Stark K.  
Multiomic analyses uncover immunological signatures in acute and chronic coronary syndromes.  
Nat Med. 2024;30(6):1696-710.
  267. Peleg AY, Feller ED, Müller M, Schulte-Eistrup S, McGiffin D, Zimpfer D, Holbrook R, Margetta J, Seshadri S, Mokadam NA.  
Clinical and economic impact of ventricular assist device infections: a real-world claims analysis.  
J Med Econ. 2024;27(1):62-8.
  268. Pernice HF, Knorz AL, Wetzel PJ, Herrmann C, Muratovic H, Rieber F, Asaad E, Fiss G, Barzen G, Bluthner E, Knebel F, Spethmann S, Messroghli D, Heidecker B, Brand A, Wetz C, Tschope C, Hahn K.  
Neurological affection and serum neurofilament light chain in wild type transthyretin amyloidosis.  
Sci Rep. 2024;14(1):10111.
  269. Petroff D, Bacak M, Dagres N, Dilk P, Wachter R.  
A simple blinding index for randomized controlled trials.  
Contemp Clin Trials Commun. 2024;42:101393.
  270. Pitts L, Dini M, Goecke S, Kofler M, Ott S, Stoppe C, O'Brien B, Jacobs S, Falk V, Hommel M, Kempfert J.  
Enhanced recovery after minimally invasive cardiac surgery following a zero ICU concept-a propensity score-matched analysis.  
Eur J Cardiothorac Surg. 2024;66(6).
  271. Pitts L, Hellner N, Kofler M, Ryschka M, Unbehaun A, O'Brien B, Kempfert J, Hommel M.  
The Influence of Audiovisual Distraction on Pain Reduction During Transcatheter Aortic Valve Implantation Under Monitored Anesthesia Care: A Prospective Randomized Trial.  
J Cardiothorac Vasc Anesth. 2024;38(6):1353-60.
  272. Pitts L, Kofler M, Montagner M, Heck R, Kurz SD, Paun AC, Falk V, Kempfert J.  
The impact of onset-to-cut time in surgery for stable acute type A aortic dissection-a single-centre retrospective cohort study.  
Interdiscip Cardiovasc Thorac Surg. 2024;39(1).
  273. Pitts L, Kofler M, Montagner M, Heck R, Kurz SD, Sundermann S, Falk V, Kempfert J.  
The role of concomitant coronary artery bypass grafting in acute type A aortic dissection complicated by coronary malperfusion.  
Eur J Cardiothorac Surg. 2024;66(1).

274. Pitts L, Moon MC, Luehr M, Kofler M, Montagner M, Sundermann S, Buz S, Starck C, Falk V, Kempfert J. The Ascyrus Medical Dissection Stent: A One-Fits-All Strategy for the Treatment of Acute Type A Aortic Dissection? *J Clin Med.* 2024;13(9).
275. Pitts L, Pasic M, Wert L, Nersesian G, Kaemmel J, Buz S, Knosalla C, Dusterhoft V, Starck C, Kempfert J, Jacobs S, Falk V. Mediastinal transposition of the greater omentum for treatment of infected prostheses of the ascending aorta and aortic arch. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2024;65(6).
276. Ponikowski P, Friede T, von Bardeleben RS, Butler J, Shahzeb Khan M, Diek M, Heinrich J, Geyer M, Placzek M, Ferrari R, Abraham WT, Alfieri O, Auricchio A, Bayes-Genis A, Cleland JGF, Filippatos G, Gustafsson F, Haverkamp W, Kelm M, Kuck KH, Landmesser U, Maggioni AP, Metra M, Ninios V, Petrie MC, Rassaf T, Ruschitzka F, Schafer U, Schulze PC, Spargias K, Vahanian A, Zamorano JL, Zeiher A, Karakas M, Koehler F, Lainscak M, Oner A, Mezilis N, Theofilogiannakos EK, Ninios I, Chrissoheris M, Kourkouveli P, Papadopoulos K, Smolka G, Wojakowski W, Reczuch K, Pinto FJ, Wiewiorka L, Streb W, Adamo M, Santiago-Vacas E, Friedrich Ruf T, Gross M, Tongers J, Hasenfuss G, Schillinger W, Anker SD. Hospitalization of Symptomatic Patients With Heart Failure and Moderate to Severe Functional Mitral Regurgitation Treated With MitraClip: Insights From RESHAPE-HF2. *J Am Coll Cardiol.* 2024;84(24):2347-63.
277. Potpara T, Grygier M, Haeusler KG, Nielsen-Kudsk JE, Berti S, Genovesi S, Marijon E, Boveda S, Tzikas A, Boriani G, Boersma LVA, Tondo C, Potter T, Lip GYH, Schnabel RB, Bauersachs R, Senzolo M, Basile C, Bianchi S, Osmancik P, Schmidt B, Landmesser U, Doehner W, Hindricks G, Kovac J, Camm AJ. An International Consensus Practical Guide on Left Atrial Appendage Closure for the Non-implanting Physician: Executive Summary. *Thromb Haemost.* 2024.
278. Potpara T, Grygier M, Hausler KG, Nielsen-Kudsk JE, Berti S, Genovesi S, Marijon E, Boveda S, Tzikas A, Boriani G, Boersma LVA, Tondo C, De Potter T, Lip GYH, Schnabel RB, Bauersachs R, Senzolo M, Basile C, Bianchi S, Osmancik P, Schmidt B, Landmesser U, Dohner W, Hindricks G, Kovac J, Camm AJ. Practical guide on left atrial appendage closure for the non-implanting physician: an international consensus paper. *Europace.* 2024;26(4).
279. Poulis N, Martin M, Hoerstrup SP, Emmert MY, Fioretta ES. Development of an iPSC-derived tissue-resident macrophage-based platform for the in vitro immunocompatibility assessment of human tissue engineered matrices. *Sci Rep.* 2024;14(1):12171.
280. Primessnig U, Schrader H, Wiedenhofer JM, Trippel TD, Parwani AS, Blaschke F, Hindricks G, Falk V, Dreger H, Sherif M, Boldt LH. Clinical outcome and intraprocedural characteristics of left atrial appendage occlusion: a comparison between single-occlusive plug-type and dual-occlusive disc-type devices. *Front Cardiovasc Med.* 2024;11:1401974.
281. Primessnig U, Wiedenhofer JM, Trippel TD, Loddenkemper CM, Schrader H, Brand A, Spethmann S, Stangl K, Haghikia A, Landmesser U, Boldt LH, Blaschke F, Hindricks G, Sundermann SH, Grubitzsch H, Falk V, Dreger H, Sherif M. Early clinical outcomes of Portico and Edwards Sapien 3 valve prosthesis in transcatheter aortic valve replacement: propensity-matched analysis. *Front Cardiovasc Med.* 2024;11:1400626.
282. Procopiuc L, Boot E, James P, Karunanithy N, Meadows C, Nyman A, Lillie J. Catheter directed thrombolysis for a pulmonary arterial thrombus on VA ECMO in a child - a case report. *Perfusion.* 2024;39(4):660-4.
283. Ramezani Rad P, Nageswaran V, Peters L, Reinshagen L, Roessler J, Simmons S, Asmus E, Wittig C, Brack MC, Nouailles G, van der Vorst EPC, Maas SL, Sonnenschein K, Verhaar BJH, Szulcek R, Witzenrath M, Landmesser U, Kuebler WM, Haghikia A. Pneumonia Induced Rise in Glucagon Promotes Endothelial Damage and Thrombogenicity. *Circ Res.* 2024;135(11):1116-8.
284. Reddy YNV, Carter RE, Sorimachi H, Omar M, Popovic D, Alogna A, Jensen MD, Borlaug BA. Dapagliflozin and Right Ventricular-Pulmonary Vascular Interaction in Heart Failure With Preserved Ejection Fraction: A Secondary Analysis of a Randomized Clinical Trial. *JAMA Cardiol.* 2024;9(9):843-51.
285. Rega F, Lebreton G, Para M, Michel S, Schramm R, Begot E, Vandendriessche K, Kamla C, Gerosa G, Berman M, Boeken U, Clark S, Ranasinghe A, Ius F, Forteza A, Pivodic A, Hennig F, Guenther S,

- Zuckermann A, Knosalla C, Dellgren G, Wallinder A, investigators N.  
Hypothermic oxygenated perfusion of the donor heart in heart transplantation: the short-term outcome from a randomised, controlled, open-label, multicentre clinical trial.  
*Lancet*. 2024;404(10453):670-82.
286. Reinshagen L, Nageswaran V, Heidecke H, Schulze-Forster K, Wilde AB, Ramezani Rad P, Poller W, Asmus E, Simmons S, Kuebler WM, Witzernath M, Marko L, Jakobs K, Puccini M, Leistner DM, Rauch-Krohnert U, Krankel N, Forslund SK, Landmesser U, Muller DN, Haghighi A.  
Protease-Activated Receptor-1 IgG Autoantibodies in Patients with COVID-19.  
*Thromb Haemost*. 2024;124(12):1164-6.
287. Remmo A, Kosch O, Kampen L, Ludwig A, Wiekhorst F, Lowa N.  
Counting cells in motion by quantitative real-time magnetic particle imaging.  
*Sci Rep*. 2024;14(1):4253.
288. Richter F, Spielmann H, Semmig-Koenze S, Spitz-Koberich C, Knosalla C, Kugler C, Tigges-Limmer K, Albert W.  
Disturbance in bodily experience following ventricular assist device implantation.  
*J Heart Lung Transplant*. 2024;43(8):1241-8.
289. Roeschl T, Falk V, Schoenrath F, Meyer A.  
Reply: miRNAs, Endothelin-1 and Endothelial Glycocalyx Disorders in Shock Severity in Postoperative Cardiac Surgery Patients.  
*J Am Coll Cardiol*. 2024;83(7):e73.
290. Roesel MJ, Nersesian G, Neuber S, Thau H, Wolff von Gudenberg R, Lanmueller P, Hennig F, Falk V, Potapov E, Knosalla C, Iske J.  
LVAD as a Bridge to Transplantation-Current Status and Future Perspectives.  
*Rev Cardiovasc Med*. 2024;25(5):176.
291. Roessler J, Zimmermann F, Heidecker B, Landmesser U, Haghighi A.  
Gut microbiota-related modulation of immune mechanisms in post-infarction remodelling and heart failure.  
*ESC Heart Fail*. 2024.
292. Roessler J, Zimmermann F, Schumann P, Nageswaran V, Ramezani Rad P, Schuchardt S, Leistner DM, Landmesser U, Haghighi A.  
Modulation of the Serum Metabolome by the Short-Chain Fatty Acid Propionate: Potential Implications for Its Cholesterol-Lowering Effect.  
*Nutrients*. 2024;16(14).
293. Rohde S, Miera O, Sandica E, Adorisio R, Salas-Mera D, Wiedemann D, Sliwka J, Amodeo A, Gollmann-Tepekoylu C, Napoleone CP, Angeli E, Veen K, de By T, Meyns B.  
Ventricular assist device support in paediatric patients with restrictive cardiomyopathy-clinical outcomes and haemodynamics.  
*Eur J Cardiothorac Surg*. 2024;66(2).
294. Rohde S, Miera O, Sliwka J, Sandica E, Amodeo A, Veen K, de By T, Bogers A, Schweiger M.  
Durable left ventricular assist device explantation following recovery in paediatric patients: Determinants and outcome after explantation.  
*Eur J Cardiothorac Surg*. 2024;65(4).
295. Rohde S, van Puyvelde J, Veen KM, Schweiger M, Biermann D, Amodeo A, Martens T, Damman K, Gollmann-Tepekoylu C, Hulman M, Iacovoni A, Kramer US, Loforte A, Pace Napoleone C, Nemec P, Netuka I, Ozbaran M, Polo L, Pya Y, Ramjankhan F, Sandica E, Sliwka J, Stiller B, Kadner A, Franceschini A, Thiruchelvam T, Zimpfer D, Berger F, Davies B, Dashkevich A, Stark C, Meyns B, de By T, Miera O.  
The European Registry for Patients with Mechanical Circulatory Support (EUROMACS): fourth Paediatric EUROMACS (Paedi-EUROMACS) report.  
*Eur J Cardiothorac Surg*. 2024;66(2).
296. Rolfs N, Huber C, Opgen-Rhein B, Altmann I, Anderheiden F, Hecht T, Fischer M, Wiegand G, Reineker K, Voges I, Kiski D, Frede W, Boehne M, Khedim M, Messroghli D, Klingel K, Schwarzkopf E, Pickardt T, Schubert S, Lunze F, Seidel F, Consortium M.  
Prognostic Value of Speckle Tracking Echocardiography-Derived Strain in Unmasking Risk for Arrhythmias in Children with Myocarditis.  
*Biomedicines*. 2024;12(10).
297. Rolfs N, Huber C, Schwarzkopf E, Mentzer D, Keller-Stanislawski B, Opgen-Rhein B, Frede W, Rentzsch A, Hecht T, Boehne M, Grafmann M, Kiski D, Graumann I, Foth R, Voges I, Schweigmann U, Ruf B, Fischer M, Wiegand G, Klingel K, Pickardt T, Friede T, Messroghli D, Schubert S, Seidel F, Consortium M.  
Clinical course and follow-up of pediatric patients with COVID-19 vaccine-associated myocarditis compared to non-vaccine-associated myocarditis within the prospective multicenter registry-"MYKKE".

- Am Heart J. 2024;267:101-15.
298. Rosch Y, Stolte T, Weisskopf M, Frey S, Schwartz R, Cesarovic N, Obrist D.  
Efficacy of catheter-based drug delivery in a hybrid in vitro model of cardiac microvascular obstruction with porcine microthrombi.  
Bioeng Transl Med. 2024;9(2):e10631.
  299. Rosenthal E, Qureshi SA, Sivakumar K, Jones M, Yong SF, Kabir S, Sagar P, Thejaswi P, Hascoet S, Batteux C, Boudjemline Y, Hijazi ZM, Aboulhosn JA, Levi DS, Salem MM, Francis E, Kempny A, Fraise A, Bautista-Rodriguez C, Walsh K, Kenny D, Traynor B, Al Maskari SN, Bentham JR, Kornyei L, Sivaprakasam MC, Firouzi A, Khajali Z, Benson L, Osten M, Baruteau AE, Crystal MA, Forbes TJ, Georgiev S, Sievert H, Tin DN, Springmuller D, Subramanian A, Abdullah HAM, Bedair R, Chamie F, Celebi A, Damsky Barbosa J, De Meester P, Giugno L, Jalal Z, Karsenty C, Schleiger A, Fleming G, Jakob A, Karagoaz T, Mainzer G, Morgan GJ, Narin N, Shahanavaz S, Steinberg ZL, Aldoss O, Alizade E, Aregullin O, Bouvaist H, Fleck T, Godart F, Malekzadeh-Milani S, Motta P, Sanchez-Recalde A, Sandoval JP, Tan W, Thomson J, Tome P, Zahn EM.  
Covered Stent Correction for Sinus Venosus Atrial Septal Defects, an Emerging Alternative to Surgical Repair: Results of an International Registry.  
Circulation. 2024.
  300. Rosenthal LM, Danne F, de Belsunce S, Spath L, Badur CA, Photiadis J, Berger F, Schmitt K.  
Application-based remote interstage home monitoring for infants with shunt- or duct-dependent pulmonary perfusion.  
Front Cardiovasc Med. 2024;11:1493698.
  301. Rosenthal LM, Krauss A, Miera O, Danne F, Lunze F, Cho MY, Photiadis J, Berger F, Schmitt K.  
Changes in waiting time, need for mechanical circulatory support and outcomes in paediatric heart transplant recipients.  
ESC Heart Fail. 2024;11(6):3626-35.
  302. Rusing S, Welz L, Pfitzer C, Harris DM, Rocken C, Rosenstiel P, Nikolaus S, Tran F, Schreiber S, Aden K, Sievers LK.  
Decreased Serum Tryptophan and Severe Ulcerative Damage of Colon Mucosa Identify Inflammatory Bowel Disease Patients With High Risk of Cytomegalovirus Colitis.  
Clin Transl Gastroenterol. 2024;15(8):e00731.
  303. Saeed D, Stark C, Otto W, Loforte A, Zimpfer D, Bernhardt AM, Potapov E, Morshius M, Schibilsky D, Albert A, Raweh A, Riebandt J, Pappalardo F, Attisani M, Rinaldi M, Haneya A, Huenges K, Ramjankhan F, Jorde UP, Lewin D, Jawad K, Aubin H, Ayala R, Reichensperner H, Lichtenberg A, Borger M, Gummert J.  
Outcome of patients supported with the HeartMate 3 after extracorporeal life support: On behalf of the Durable Mechanical Circulatory Support After Extracorporeal Life Support Study Group.  
J Thorac Cardiovasc Surg. 2024;168(2):569-78 e2.
  304. Sandner S, Antoniadis C, Caliskan E, Czerny M, Dayan V, Fremes SE, Glineur D, Lawton JS, Thielmann M, Gaudino M.  
Intra-operative and post-operative management of conduits for coronary artery bypass grafting: a clinical consensus statement of the European Society of Cardiology Working Group on Cardiovascular Surgery and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery Coronary Task Force.  
Eur J Cardiothorac Surg. 2024;66(6).
  305. Sannino A, Mahkmudova U.  
Artificial Intelligence and Mitral Regurgitation: Friend or Foe?  
Circulation. 2024;150(12):934-7.
  306. Santiago Padilla L, Schiattarella GG.  
Targeting HFpEF: Unlocking the Potential of Glucagon Receptor Blockade.  
Circ Res. 2024;135(5):629-31.
  307. Santos-Ferreira D, Diaz SO, Ferreira JP, Girerd N, Pellicori P, Mariottoni B, Cosmi F, Hazebroek M, Verdonschot JAJ, Cuthbert J, Petutschnigg J, Heymans S, Staessen JA, Pieske B, Edelmann F, Clark AL, Rossignol P, Fontes-Carvalho R, Cleland JGF, Zannad F.  
Phenotyping patients with ischaemic heart disease at risk of developing heart failure: an analysis of the HOMAGE trial.  
ESC Heart Fail. 2024;11(1):209-18.
  308. Scardigli M, Pasek M, Santini L, Palandri C, Conti E, Crocini C, Campione M, Loew LM, de Vries AAF, Pijnappels DA, Pavone FS, Poggesi C, Cerbai E, Coppini R, Kohl P, Ferrantini C, Sacconi L.  
Optogenetic confirmation of transverse-tubular membrane excitability in intact cardiac myocytes.  
J Physiol. 2024;602(5):791-808.
  309. Schiele P, König AN, Meyer A, Falk V, Nienaber CA, Kurz SD.  
Modelling years of life lost due to acute type A aortic dissection in the German healthcare setting: a



- predictive study.  
BMJ Open. 2024;14(6):e078398.
310. Schloglhofer T, Gross C, Abart T, Schaefer AK, Marko C, Rohrich M, Widhalm G, Kaufmann F, Weigel I, Al Asadi H, Karner B, Riebandt J, Wiedemann D, Laufer G, Schima H, Zimpfer D.  
HeartMate 3 Snoopy: Noninvasive cardiovascular diagnosis of patients with fully magnetically levitated blood pumps during echocardiographic speed ramp tests and Valsalva maneuvers.  
J Heart Lung Transplant. 2024;43(2):251-60.
  311. Schlothauer D, Teschemacher L, Breckenkamp J, Borde T, David M, Abou-Dakn M, Henrich W, Seidel V.  
Perinatal outcome of immigrant women with and without refugee status compared to non-immigrant women: results of the pregnancy and obstetric care for refugees (PROREF) cross-sectional study.  
Arch Gynecol Obstet. 2024;310(5):2413-24.
  312. Schmidt-Rimpler J, Backhaus SJ, Hartmann FP, Schatten P, Lange T, Evertz R, Schulz A, Kowallick JT, Lapinskas T, Hasenfuß G, Kelle S, Schuster A.  
Impact of temporal and spatial resolution on atrial feature tracking cardiovascular magnetic resonance imaging.  
Int J Cardiol. 2024;396:131563.
  313. Schneider-Reigbert M, Dreger H.  
Simple but useful: DI in the assessment of patients with aortic stenosis.  
Echocardiography. 2024;41(8):e15889.
  314. Schoknecht K, Maechler M, Wallach I, Dreier JP, Liotta A, Berndt N.  
Isoflurane lowers the cerebral metabolic rate of oxygen and prevents hypoxia during cortical spreading depolarization in vitro: An integrative experimental and modeling study.  
J Cereb Blood Flow Metab. 2024;44(6):1000-12.
  315. Schrader H, Boldt LH, Parwani AS, Blaschke F, Wiedenhofer JM, Trippel TD, Hindricks G, Starck C, Dreger H, Sherif M, Primessnig U.  
Occlusion of functional high-volume intra-atrial shunts in older patients after embolic stroke of undetermined source.  
Front Cardiovasc Med. 2024;11:1402137.
  316. Schrickel JW, Beiert T, Linhart M, Luetkens JA, Schmitz J, Schmid M, Hindricks G, Arentz T, Stellbrink C, Deneke T, Bogossian H, Sause A, Steven D, Gonska BD, Rudic B, Lewalter T, Zabel M, Geisler T, Schumacher B, Jung W, Kleemann T, Luik A, Veltmann C, Coenen M, Nickenig G.  
Prevention of cerebral thromboembolism by oral anticoagulation with dabigatran after pulmonary vein isolation for atrial fibrillation: the ODIn-AF trial.  
Clin Res Cardiol. 2024;113(8):1183-99.
  317. Schulz A, Kelm M, Weixler VHM, Kramer P, Cho MY, Ovroutski S, Berger F, Photiadis J.  
Combined pressure and volume loading for left ventricular training in patients with congenitally corrected transposition of the great arteries.  
JTCVS Open. 2024;21:239-47.
  318. Schupp T, Thiele H, Rassaf T, Abbas Mahabadi A, Lehmann R, Eitel I, Skurk C, Clemmensen P, Hennersdorf M, Voigt I, Linke A, Tigges E, Nordbeck P, Jung C, Lauten P, Feistritz HJ, Poss J, Ouarrak T, Schneider S, Behnes M, Duerschmied D, Desch S, Freund A, Zeymer U, Akin I.  
Prognostic Impact of Admission Time in Infarct-Related Cardiogenic Shock: An ECLS-SHOCK Substudy.  
JACC Cardiovasc Interv. 2024;17(19):2228-39.
  319. Schweiger M, Miera O.  
Not little adults: Outcomes in pediatric intra-corporeal LVAD patients.  
J Heart Lung Transplant. 2024;43(1):182-3.
  320. Schweiger V, Cammann VL, Crisci G, Gilhofer T, Schlenker R, Niederseer D, Chen S, Ebrahimi R, Wenzl F, Wurdinger M, Citro R, Vecchione C, Gili S, Neuhaus M, Franke J, Meder B, Jaguszewski M, Noutsias M, Knorr M, Jansen T, D'Ascenzo F, Dichtl W, von Lewinski D, Burgdorf C, Kherad B, Tschöpe C, Sarcon A, Shinbane J, Rajan L, Michels G, Pfister R, Cuneo A, Jacobshagen C, Karakas M, Koenig W, Pott A, Meyer P, Roffi M, Banning A, Wolfrum M, Cuculi F, Kobza R, Fischer TA, Vasankari T, Airaksinen KEJ, Napp LC, Dworakowski R, McCarthy P, Kaiser C, Osswald S, Galiuto L, Chan C, Bridgman P, Beug D, Delmas C, Lairez O, Gilyarova E, Shilova A, Gilyarov M, El-Battrawy I, Akin I, Polednikova K, Tousek P, Winchester DE, Massoomi M, Galuszka J, Ukena C, Poglajen G, Carrilho-Ferreira P, Hauck C, Paolini C, Bilato C, Kobayashi Y, Kato K, Ishibashi I, Himi T, Din J, Al-Shammari A, Prasad A, Rihal CS, Liu K, Schulze PC, Bianco M, Jorg L, Rickli H, Pestana G, Nguyen TH, Böhm M, Maier LS, Pinto FJ, Widimsky P, Felix SB, Braun-Dullaeus RC, Rottbauer W, Hasenfuss G, Pieske BM, Schunkert H, Budnik M, Opolski G, Thiele H, Bauersachs J, Horowitz JD, Di Mario C, Kong W, Dalakoti M, Imori Y, Munzel T, Liberale L, Montecucco F, Bax JJ, Crea F, Ruschitzka F, Lüscher TF, Ghadri JR, Bossone E, Templin C, Di Vece D.  
Temporal Trends in Takotsubo Syndrome: Results From the International Takotsubo Registry.

- J Am Coll Cardiol. 2024;84(13):1178-89.
321. Seferovic PM, Paulus WJ, Rosano G, Polovina M, Petrie MC, Jhund PS, Tschope C, Sattar N, Piepoli M, Papp Z, Standl E, Mamas MA, Valensi P, Linhart A, Lalic N, Ceriello A, Dohner W, Ristic A, Milinkovic I, Seferovic J, Cosentino F, Metra M, Coats AJS.  
Diabetic myocardial disorder. A clinical consensus statement of the Heart Failure Association of the ESC and the ESC Working Group on Myocardial & Pericardial Diseases.  
Eur J Heart Fail. 2024;26(9):1893-903.
  322. Seidel V, Teschemacher L, Breckenkamp J, Henrich W, Borde T, David M, Abou-Dakn M.  
[Obstetric Care for Gestational Diabetes in Refugee and Immigrant Women in Comparison to Non-Immigrant Women in Berlin: an Analysis of Quantitative Data of the Pregnancy and Obstetric Care for Refugees (PROREF)-study].  
Z Geburtshilfe Neonatol. 2024;228(3):260-9.
  323. Semmler L, Jeising T, Huettemeister J, Bathe-Peters M, Georgoula K, Roshanbin R, Sander P, Fu S, Bode D, Hohendanner F, Pieske B, Annibale P, Schiattarella GG, Oeing CU, Heinzel FR.  
Impairment of the adrenergic reserve associated with exercise intolerance in a murine model of heart failure with preserved ejection fraction.  
Acta Physiol (Oxf). 2024;240(4):e14124.
  324. Sharma R, Kouranos V, Cooper LT, Metra M, Ristic A, Heidecker B, Baksi J, Wicks E, Merino JL, Klingel K, Imazio M, de Chillou C, Tschope C, Kuchynka P, Petersen SE, McDonagh T, Luscher T, Filippatos G.  
Management of cardiac sarcoidosis.  
Eur Heart J. 2024;45(30):2697-726.
  325. Sherif M, Trippel TD, Leistner DM.  
Editorial: Challenges and future perspectives of transcatheter valve interventions.  
Front Cardiovasc Med. 2024;11:1509679.
  326. Smid CC, Pappas GA, Falk V, Ermanni P, Cesarovic N.  
A parametric study on pulse duplicator design and valve hemodynamics.  
Artif Organs. 2024;48(9):977-87.
  327. Spethmann S, Atmowihardjo I, Dreger H.  
Leaflet avulsion due to resheathing during transcatheter aortic valve implantation.  
Eur Heart J Case Rep. 2024;8(12):ytaa645.
  328. Spethmann S, Hindricks G, Koehler K, Stoerk S, Angermann CE, Bohm M, Assmus B, Winkler S, Mockel M, Mittermaier M, Leigemann M, Reuter D, Bosch R, Albrecht A, von Haehling S, Helms TM, Sack S, Bekfani T, Groschel JW, Koehler M, Melzer C, Wintrich J, Zippel-Schultz B, Ertl G, Vogelmeier C, Dagres N, Zernikow J, Koehler F.  
Telemonitoring for Chronic Heart Failure: Narrative Review of the 20-Year Journey From Concept to Standard Care in Germany.  
J Med Internet Res. 2024;26:e63391.
  329. Spielmann H, Albert W, Semmig-Könze S, Lauenroth V, Spitz-Köberich C, Staus P, Tigges-Limmer K, Kugler C.  
High level of psychosocial adjustment in patients on ongoing ventricular assist device support in the years one to three after VAD implantation-A national multi-center Study.  
Heart Lung. 2024;63:92-7.
  330. Stahli BE, Schindler M, Schweiger V, Cammann VL, Szawan KA, Niederseer D, Wurdinger M, Schonberger A, Schonberger M, Koleva I, Mercier JC, Petkova V, Mayer S, Citro R, Vecchione C, Bossone E, Gili S, Neuhaus M, Franke J, Meder B, Jaguszewski M, Noutsias M, Knorr M, Jansen T, D'Ascenzo F, Dichtl W, von Lewinski D, Burgdorf C, Kherad B, Tschope C, Sarcon A, Shinbane J, Rajan L, Michels G, Pfister R, Cuneo A, Jacobshagen C, Karakas M, Koenig W, Pott A, Meyer P, Roffi M, Banning A, Wolfrum M, Cuculi F, Kobza R, Fischer TA, Vasankari T, Airaksinen KEJ, Napp LC, Dworakowski R, MacCarthy P, Kaiser C, Osswald S, Galiuto L, Chan C, Bridgman P, Beug D, Delmas C, Lairez O, Gilyarova E, Shilova A, Gilyarov M, El-Battrawy I, Akin I, Polednikova K, Tousek P, Winchester DE, Massoomi M, Galuszka J, Ukena C, Poglajen G, Carrilho-Ferreira P, Hauck C, Paolini C, Bilato C, Kobayashi Y, Kato K, Ishibashi I, Himi T, Din J, Al-Shammari A, Prasad A, Rihal CS, Liu K, Schulze PC, Bianco M, Jorg L, Rickli H, Pestana G, Nguyen TH, Bohm M, Maier LS, Pinto FJ, Widimsky P, Felix SB, Braun-Dullaeus RC, Rottbauer W, Hasenfuss G, Pieske BM, Schunkert H, Budnik M, Opolski G, Thiele H, Bauersachs J, Horowitz JD, Di Mario C, Kong W, Dalakoti M, Imori Y, Liberale L, Montecucco F, Munzel T, Crea F, Luscher TF, Bax JJ, Ruschitzka F, Ghadri JR, Di Vece D, Templin C.  
Cardiac troponin elevation and mortality in takotsubo syndrome: New insights from the international takotsubo registry.  
Eur J Clin Invest. 2024;54(12):e14317.
  331. Steen H, Montenbruck M, Kallifatidis A, Andre F, Frey N, Kelle S, Korosoglou G.  
Multi-parametric non-contrast cardiac magnetic resonance for the differentiation between cardiac



- amyloidosis and hypertrophic cardiomyopathy.  
*Clin Res Cardiol.* 2024;113(3):469-80.
332. Stegmann A, Yeter R, Knosalla C, Lanmuller P.  
Physical preconditioning on biventricular temporary mechanical circulatory support while awaiting heart transplantation.  
*Interdiscip Cardiovasc Thorac Surg.* 2024;38(6).
333. Steiert D, Wittig C, Banerjee P, Preissner R, Szulcek R.  
An exploration into CTEPH medications: Combining natural language processing, embedding learning, in vitro models, and real-world evidence for drug repurposing.  
*PLoS Comput Biol.* 2024;20(9):e1012417.
334. Stein H, Falk V, Zacharias J, Ikeda M, Smith JM, Crichton G, Ryckembusch L, Kempfert J.  
Subcostal bilateral internal thoracic artery harvesting with the da Vinci Single Port system: an experimental feasibility study.  
*Interdiscip Cardiovasc Thorac Surg.* 2024;38(5).
335. Steinbeis F, Thibeault C, Steinbrecher S, Ahlgrimm Y, Haack IA, August D, Balzuweit B, Bellinghausen C, Berger S, Chaplinskaya-Sobol I, Cornely O, Doeblin P, Endres M, Fink C, Finke C, Frank S, Hanss S, Hartung T, Hellmuth JC, Herold S, Heuschmann P, Heyckendorf J, Heyder R, Hippenstiel S, Hoffmann W, Kelle SU, Knappe P, Koehler P, Kretzler L, Leistner DM, Lienau J, Lorbeer R, Lorenz-Depiereux B, Lüttke CD, Mai K, Merle U, Meyer-Arndt LA, Miljukov O, Muenchhoff M, Müller-Plathe M, Neuhann J, Neuhauser H, Nieters A, Otte C, Pape D, Pinto RM, Pley C, Pudszuhn A, Reuken P, Rieg S, Ritter P, Rohde G, Rönnefarth M, Ruzicka M, Schaller J, Schmidt A, Schmidt S, Schwachmeyer V, Schwanitz G, Seeger W, Stahl D, Stobaus N, Stubbe HC, Suttorp N, Temmesfeld B, Thun S, Triller P, Trinkmann F, Vadasz I, Valentin H, Vehreschild M, von Kalle C, von Lilienfeld-Toal M, Weber J, Welte T, Wildberg C, Wizimirski R, Zvork S, Sander LE, Vehreschild J, Zoller T, Kurth F, Witzernath M.  
Analysis of acute COVID-19 including chronic morbidity: protocol for the deep phenotyping National Pandemic Cohort Network in Germany (NAPKON-HAP).  
*Infection.* 2024;52(1):93-104.
336. Steinbeis F, Thibeault C, Steinbrecher S, Ahlgrimm Y, Haack IA, August D, Balzuweit B, Bellinghausen C, Berger S, Chaplinskaya-Sobol I, Cornely O, Doeblin P, Endres M, Fink C, Finke C, Frank S, Hanß S, Hartung T, Hellmuth JC, Herold S, Heuschmann P, Heyckendorf J, Heyder R, Hippenstiel S, Hoffmann W, Kelle SU, Knappe P, Koehler P, Kretzler L, Leistner DM, Lienau J, Lorbeer R, Lorenz-Depiereux B, Lüttke CD, Mai K, Merle U, Meyer-Arndt LA, Miljukov O, Muenchhoff M, Müller-Plathe M, Neuhann J, Neuhauser H, Nieters A, Otte C, Pape D, Pinto RM, Pley C, Pudszuhn A, Reuken P, Rieg S, Ritter P, Rohde G, Rönnefarth M, Ruzicka M, Schaller J, Schmidt A, Schmidt S, Schwachmeyer V, Schwanitz G, Seeger W, Stahl D, Stobäus N, Stubbe HC, Suttorp N, Temmesfeld B, Thun S, Triller P, Trinkmann F, Vadasz I, Valentin H, Vehreschild M, von Kalle C, von Lilienfeld-Toal M, Weber J, Welte T, Wildberg C, Wizimirski R, Zvork S, Sander LE, Vehreschild J, Zoller T, Kurth F, Witzernath M.  
Analysis of acute COVID-19 including chronic morbidity: protocol for the deep phenotyping National Pandemic Cohort Network in Germany (NAPKON-HAP).  
*Infection.* 2024;52(1):93-104.
337. Steinfeldt J, Wild B, Buergel T, Pietzner M, Upmeyer Zu Belzen J, Vauvelle A, Hegselmann S, Denaxas S, Hemingway H, Langenberg C, Landmesser U, Deanfield J, Eils R.  
Medical history predicts phenome-wide disease onset and enables the rapid response to emerging health threats.  
*Nat Commun.* 2024;15(1):4257.
338. Steudel T, Barzen G, Frumkin D, Romero-Dorta E, Spethmann S, Hindricks G, Stangl K, Knebel F, Heidecker B, Canaan-Kuhl S, Pernice HF, Hahn K, Mattig I, Brand A.  
Diagnostic value of left ventricular layer strain and specific regional strain patterns in cardiac amyloidosis and Fabry disease.  
*Eur Heart J Open.* 2024;4(3):oeae041.
339. Stoffers B, Wolf H, Bacmeister L, Kupsch S, Vico T, Marchini T, Brehm MA, Yan I, Becher PM, Ardeshirdavani A, Escher F, Kim SV, Klingel K, Kirchhof P, Blankenberg S, Zeller T, Wolf D, Hilgendorf I, Westermann D, Lindner D.  
Author Correction: GPR15-mediated T cell recruitment during acute viral myocarditis facilitated virus elimination and improved outcome.  
*Nat Cardiovasc Res.* 2024;3(9):1177.
340. Stoffers B, Wolf H, Bacmeister L, Kupsch S, Vico T, Marchini T, Brehm MA, Yan I, Becher PM, Ardeshirdavani A, Escher F, Kim SV, Klingel K, Kirchhof P, Blankenberg S, Zeller T, Wolf D, Hilgendorf I, Westermann D, Lindner D.  
GPR15-mediated T cell recruitment during acute viral myocarditis facilitated virus elimination and improved outcome.  
*Nat Cardiovasc Res.* 2024;3(1):76-93.

341. Strecker C, Krafft AJ, Saam T, Huellebrand M, Ludwig U, Hennemuth A, Hennig J, Harloff A. High wall shear stress is related to complicated AHA lesion type VI plaques in mild to moderate internal carotid artery stenosis - a 3D cardiovascular MRI study. *AJNR Am J Neuroradiol.* 2024.
342. Streckfuss-Bomeke K, Krankel N, Maack C, Schnabel RB, Zelarayan LC, Frey N, Jezzard P, Kruger M, Lachmann N, Lutz S, Noack C, Schoger E, Schroder K, Sommerfeld LC, Steffens S, Winkels H, Wurtz C, Zeller T, Rog-Zielinska EA, Kohl P. Physiologists as medical scientists: An early warning from the German academic system. *Physiol Rep.* 2024;12(21):e70055.
343. Strocchi S, Liu L, Wang R, Haseli SP, Capone F, Bode D, Nambiar N, Eroglu T, Santiago Padilla L, Farrelly C, Vacca A, Mascagni M, Oeing CU, Kintscher U, Jung S, Diezel SA, Lievano Contreras SV, Zhou M, Seldin M, Schiattarella GG. Systems Biology Approach Uncovers Candidates for Liver-Heart Interorgan Crosstalk in HFpEF. *Circ Res.* 2024;135(8):873-6.
344. Strohm L, Daiber A, Ubbens H, Krishnankutty R, Oelze M, Kuntic M, Hahad O, Klein V, Hoefer IE, von Kriegsheim A, Kleinert H, Atzler D, Lurz P, Weber C, Wild PS, Munzel T, Knosalla C, Lutgens E, Daub S. Role of inflammatory signaling pathways involving the CD40-CD40L-TRAF cascade in diabetes and hypertension-insights from animal and human studies. *Basic Res Cardiol.* 2024;119(4):1-18.
345. Sun R, Gaerz MC, Oeing C, Mai K, Brachs S. Accurate locomotor activity profiles of group-housed mice derived from home cage monitoring data. *Front Neurosci.* 2024;18:1456307.
346. Sundermeyer J, Kellner C, Beer BN, Besch L, Dettling A, Bertoldi LF, Blankenberg S, Dauw J, Dindane Z, Eckner D, Eitel I, Graf T, Horn P, Jozwiak-Nozdzykowska J, Kirchhof P, Kluge S, Linke A, Landmesser U, Luedike P, Lüsebrink E, Majunke N, Mangner N, Maniuc O, Winkler SM, Nordbeck P, Orban M, Pappalardo F, Pauschinger M, Pazdernik M, Proudfoot A, Kelham M, Rassaf T, Scherer C, Schulze PC, Schwinger RHG, Skurk C, Sramko M, Tavazzi G, Thiele H, Villanova L, Morici N, Westenfeld R, Winzer EB, Westermann D, Schrage B. Association between left ventricular ejection fraction, mortality and use of mechanical circulatory support in patients with non-ischaemic cardiogenic shock. *Clin Res Cardiol.* 2024;113(4):570-80.
347. Sundermeyer J, Kellner C, Beer BN, Besch L, Dettling A, Bertoldi LF, Blankenberg S, Dauw J, Dindane Z, Eckner D, Eitel I, Graf T, Horn P, Jozwiak-Nozdzykowska J, Kirchhof P, Kluge S, Linke A, Landmesser U, Luedike P, Lüsebrink E, Majunke N, Mangner N, Maniuc O, Mobius-Winkler S, Nordbeck P, Orban M, Pappalardo F, Pauschinger M, Pazdernik M, Proudfoot A, Kelham M, Rassaf T, Scherer C, Schulze PC, Schwinger RHG, Skurk C, Sramko M, Tavazzi G, Thiele H, Villanova L, Morici N, Winzer EB, Westermann D, Schrage B. Sex-related differences in patients presenting with heart failure-related cardiogenic shock. *Clin Res Cardiol.* 2024;113(4):612-25.
348. Suwalski P, Wilke F, Fairweather D, Landmesser U, Heidecker B. Application of magnetocardiography for myocarditis assessment in a testosterone-substituted female-to-male individual. *Am Heart J Plus.* 2024;43:100412.
349. Sykes R, Collison D, Merkely B, Kofoed KF, Donnelly P, Rodriguez-Palomares J, Erglis A, Veselka J, Sakalyte G, Adic NC, Gutberlet M, Dodd JD, Diez I, Davis G, Zimmermann E, Kepka C, Vidakovic R, Francone M, Ilnicka-Suckiel M, Plank F, Knuuti J, Faria R, Schroder S, Berry C, Saba L, Ruzsics B, Rieckmann N, Kubiak C, Hansen KS, Muller-Nordhorn J, Maurovich-Horvat P, Knudsen AD, Benedek I, Orr C, Valente FX, Zvaigzne L, Horvath M, Jankauskas A, Adic F, Woinke M, Keane S, Lecumberri I, Thwaite E, Laule M, Kruk M, Zivanic A, Mancone M, Kusmierz D, Feuchtner G, Pietila M, Ribeiro VG, Drosch T, Delles C, Porcu M, Fisher M, Barany T, Sorum C, Aurelian R, Kelly S, Garcia Del Blanco B, Rubio A, Szilveszter B, Abdulla J, Rodean I, Regan S, Cuellar Calabria H, Vecsey-Nagy M, Jurlander B, Hodas R, Feger S, Mohamed M, Serna-Higuera LM, Neumann K, Dreger H, Rief M, Wieske V, Ferencik M, Estrella M, Bosserdt M, Martus P, Benedek T, Dewey M, Group DT. Effect of Body Mass Index on Effectiveness of CT versus Invasive Coronary Angiography in Stable Chest Pain: The DISCHARGE Trial. *Radiology.* 2024;310(2):e230591.
350. Thau H, Neuber S, Emmert MY, Nazari-Shafti TZ. Targeting Lipoprotein(a): Can RNA Therapeutics Provide the Next Step in the Prevention of Cardiovascular Disease? *Cardiol Ther.* 2024;13(1):39-67.
351. Thevathasan T, Freund A, Spoormans E, Lemkes J, Rossberg M, Skurk C, Fichtlscherer S, Akin I, Fuernau G, Hassager C, Zeymer U, Preusch MR, Graf T, Jung C, Abdel-Wahab M, Jobs A, Laufs U, Schulze PC, Linke

- A, de Waha S, Poss J, Thiele H, Desch S.  
Bayesian Reanalyses of the Trials TOMAHAWK and COACT.  
JACC Cardiovasc Interv. 2024;17(24):2879-89.
352. Thevathasan T, Fureder L, Fechtner M, Mork SR, Schrage B, Westermann D, Linde L, Gregers E, Andreasen JB, Gaisendrees C, Unoki T, Axtell AL, Takeda K, Vinogradsky AV, Goncalves-Teixeira P, Lemaire A, Alonso-Fernandez-Gatta M, Sern Lim H, Garan AR, Bindra A, Schwartz G, Landmesser U, Skurk C.  
Left-Ventricular Unloading With Impella During Refractory Cardiac Arrest Treated With Extracorporeal Cardiopulmonary Resuscitation: A Systematic Review and Meta-Analysis.  
Crit Care Med. 2024;52(3):464-74.
353. Thevathasan T, Gregers E, Rasalingam Mork S, Degbeon S, Linde L, Bonding Andreasen J, Smerup M, Eifer Moller J, Hassager C, Laugesen H, Dreger H, Brand A, Balzer F, Landmesser U, Juhl Terkelsen C, Flensted Lassen J, Skurk C, Soholm H.  
Lactate and lactate clearance as predictors of one-year survival in extracorporeal cardiopulmonary resuscitation - An international, multicentre cohort study.  
Resuscitation. 2024;198:110149.
354. Thevathasan T, Kenny MA, Gaul AL, Paul J, Krause FJ, Lech S, Stadler G, Meyer A, Schreiber F, Fairweather D, Cooper LT, Tschope C, Landmesser U, Skurk C, Balzer F, Heidecker B.  
Sex and Age Characteristics in Acute or Chronic Myocarditis A Descriptive, Multicenter Cohort Study.  
JACC Adv. 2024;3(4).
355. Thevathasan T, Lech S, Diefenbach A, Bechthold E, Gassmann T, Fester S, Girke G, Knie W, Lukusa BT, Kuhn S, Desch S, Landmesser U, Skurk C.  
Pre-assembled ECMO: Enhancing efficiency and reducing stress in refractory cardiac arrest care.  
Resusc Plus. 2024;20:100800.
356. Thevathasan T, Schwartz G, Soholm H.  
Editorial: Extracorporeal cardio-pulmonary resuscitation (ECPR).  
Front Cardiovasc Med. 2024;11:1528485.
357. Thiele H, Moller JE, Henriques JPS, Bogerd M, Seyfarth M, Burkhoff D, Ostadal P, Rokyta R, Belohlavek J, Massberg S, Flather M, Hochadel M, Schneider S, Desch S, Freund A, Eiskjaer H, Mangner N, Poss J, Polzin A, Schulze PC, Skurk C, Zeymer U, Hassager C, Group MCSCS.  
Temporary mechanical circulatory support in infarct-related cardiogenic shock: an individual patient data meta-analysis of randomised trials with 6-month follow-up.  
Lancet. 2024;404(10457):1019-28.
358. Tong MS, Slivnick JA, Sharif B, Kim HW, Young AA, Sierra-Galan LM, Mukai K, Farzaneh-Far A, Al-Kindi S, Chan AT, Dibu G, Elliott MD, Ferreira VM, Grizzard J, Kelle S, Lee S, Malahfji M, Petersen SE, Polsani V, Toro-Salazar OH, Shaikh KA, Shenoy C, Srichai MB, Stojanovska J, Tao Q, Wei J, Weinsaft JW, Wince WB, Chudgar PD, Judd M, Judd RM, Shah DJ, Simonetti OP.  
The Society for Cardiovascular Magnetic Resonance Registry at 150,000.  
J Cardiovasc Magn Reson. 2024;26(2):101055.
359. Trauzeddel RF, Nordine M, Fucini GB, Sander M, Dreger H, Stangl K, Treskatsch S, Habicher M.  
Feasibility of Goal-Directed Fluid Therapy in Patients with Transcatheter Aortic Valve Replacement - An Ambispective Analysis.  
Braz J Cardiovasc Surg. 2024;39(2):e20220470.
360. Tsagakakis K, Kempfert J, Zierer A, Martens A, Dohle DS, Castiglioni A, Wong RH, Widenka K, Liakopoulos O, Borger MA, Oo AY, Holubec T, Luehr M, Legarra Calderon JJ, Grabenwoger M.  
E-vita OPEN NEO in the treatment of acute or chronic aortic pathologies: first interim results of the NEOS study.  
Eur J Cardiothorac Surg. 2024;65(6).
361. Tsampasian V, Back M, Bernardi M, Cavarretta E, Debski M, Gati S, Hansen D, Krankel N, Koskinas K, Niebauer J, Spadafora L, Frias Vargas M, Biondi-Zoccai G, Vassiliou VS.  
Cardiovascular disease as part of Long COVID: A systematic review.  
Eur J Prev Cardiol. 2024.
362. Twamley SG, Gimber N, Sanchez-Ibarra HE, Christaller T, Isakzai V, Kratz H, Mitra R, Kampen L, Stach A, Heilmann H, Sohl-Kielczynski B, Ebong EE, Schmoranz J, Munster-Wandowski A, Ludwig A.  
Lack of Laminar Shear Stress Facilitates the Endothelial Uptake of Very Small Superparamagnetic Iron Oxide Nanoparticles by Modulating the Endothelial Surface Layer.  
Int J Nanomedicine. 2024;19:3123-42.
363. Tzeis S, Gerstenfeld EP, Kalman J, Saad EB, Sepehri Shamloo A, Andrade JG, Barbhuiya CR, Baykaner T, Boveda S, Calkins H, Chan NY, Chen M, Chen SA, Dagres N, Damiano RJ, De Potter T, Deisenhofer I, Derval N, Di Biase L, Duytschaever M, Dyrda K, Hindricks G, Hocini M, Kim YH, la Meir M, Merino JL,

- Michaud GF, Natale A, Nault I, Nava S, Nitta T, O'Neill M, Pak HN, Piccini JP, Purerfellner H, Reichlin T, Saenz LC, Sanders P, Schilling R, Schmidt B, Supple GE, Thomas KL, Tondo C, Verma A, Wan EY, Steven D, Agbayani MJ, Jared Bunch T, Chugh A, Diaz JC, Freeman JV, Hardy CA, Heidebuchel H, Johar S, Linz D, Maesen B, Noseworthy PA, Oh S, Porta-Sanchez A, Potpara T, Rodriguez-Diez G, Sacher F, Suwaliski P, Trines SA.  
2024 European Heart Rhythm Association/Heart Rhythm Society/Asia Pacific Heart Rhythm Society/Latin American Heart Rhythm Society expert consensus statement on catheter and surgical ablation of atrial fibrillation.  
Europace. 2024;26(4).
364. Tzeis S, Gerstenfeld EP, Kalman J, Saad EB, Shamloo AS, Andrade JG, Barbhuiya CR, Baykaner T, Boveda S, Calkins H, Chan NY, Chen M, Chen SA, Dagres N, Damiano RJ, De Potter T, Deisenhofer I, Derval N, Di Biase L, Duytschaever M, Dyrda K, Hindricks G, Hocini M, Kim YH, la Meir M, Merino JL, Michaud GF, Natale A, Nault I, Nava S, Nitta T, O'Neill M, Pak HN, Piccini JP, Purerfellner H, Reichlin T, Saenz LC, Sanders P, Schilling R, Schmidt B, Supple GE, Thomas KL, Tondo C, Verma A, Wan EY.  
2024 European Heart Rhythm Association/Heart Rhythm Society/Asia Pacific Heart Rhythm Society/Latin American Heart Rhythm Society expert consensus statement on catheter and surgical ablation of atrial fibrillation.  
Heart Rhythm. 2024;21(9):e31-e149.
365. Ulrich S, Balmer C, Becker K, Bruhs J, Danne F, Debus V, Dewein L, Di-Bernardo S, Doll U, Fleck T, Tirilomis T, Glockler M, Grafmann M, Greil S, Grosser U, Saur P, Skrzypek S, Steinmetz M, Working group thoracic organ transplantation D.  
COVID-19 infection in patients with history of pediatric heart transplant in Germany, Austria, and Switzerland.  
Clin Transplant. 2024;38(3):e15272.
366. Vacca A, Schiattarella GG.  
From Gut to Heart: Role of Indole-3-Propionic Acid in HFpEF.  
Circ Res. 2024;134(4):390-2.
367. Vacca A, Wang R, Nambiar N, Capone F, Farrelly C, Mostafa A, Sechi LA, Schiattarella GG.  
Lifestyle interventions in cardiometabolic HFpEF: dietary and exercise modalities.  
Heart Fail Rev. 2024.
368. Valentova M, Vatic M, Garfias-Veitl T, Sandek A, Bekfani T, Jankowska EA, Cleland JGF, Clark AL, Lainscak M, Ahmed A, Jauert N, Hasenfuss G, Anker SD, Doehner W, von Haehling S.  
Diabetes mellitus is associated with low exercise capacity and impaired peripheral vasodilation in patients with heart failure - a propensity score-matched study.  
Diabetes Res Clin Pract. 2024;217:111864.
369. van Dijck P, Hannemann C, Dreger H, Stangl V, Stangl K, Ludwig A, Hewing B.  
Increased Expression of Inactive Rhomboid Protein 2 in Circulating Monocytes after Acute Myocardial Infarction.  
J Cardiovasc Transl Res. 2024;17(5):1059-66.
370. Van Praet KM, Kofler M, Schneider CG, Montagner M, Wert L, Akansel S, Sundermann SH, Unbehaun A, Kempfert J, Falk V, Starck C.  
Left atrial appendage occlusion techniques for open heart surgery and for minimally invasive thoracotomy.  
Ann Cardiothorac Surg. 2024;13(1):102-4.
371. Verhaar BJH, Wijdeveld M, Wortelboer K, Rampanelli E, Levels JHM, Collard D, Cammenga M, Nageswaran V, Haghighi A, Landmesser U, Li XS, DiDonato JA, Hazen SL, Garrelts IM, Danser AHJ, van den Born BH, Nieuwdorp M, Muller M.  
Effects of Oral Butyrate on Blood Pressure in Patients With Hypertension: A Randomized, Placebo-Controlled Trial.  
Hypertension. 2024;81(10):2124-36.
372. Versnjak J, Yevtushenko P, Kuehne T, Bruening J, Goubergrits L.  
Deep learning based assessment of hemodynamics in the coarctation of the aorta: comparison of bidirectional recurrent and convolutional neural networks.  
Front Physiol. 2024;15:1288339.
373. von Haehling S, Assmus B, Bekfani T, Dworatzek E, Edelmann F, Hashemi D, Hellenkamp K, Kempf T, Raake P, Schutt KA, Wachter R, Schulze PC, Hasenfuss G, Bohm M, Bauersachs J.  
Heart failure with preserved ejection fraction: diagnosis, risk assessment, and treatment.  
Clin Res Cardiol. 2024;113(9):1287-305.
374. von Haehling S, Doehner W, Evertz R, Garfias-Veitl T, Derad C, Diek M, Karakas M, Birkemeyer R, Fillippatos G, Lainscak M, Butler J, Ponikowski P, Bohm M, Friede T, Anker SD.  
Ferric carboxymaltose and exercise capacity in heart failure with preserved ejection fraction and iron

- deficiency: the FAIR-HFpEF trial.  
Eur Heart J. 2024;45(37):3789-800.
375. von Mackensen JKR, El Shazly A, Schoenrath F, Kempfert J, Starck CT, Potapov EV, Jacobs S, Falk V, Wert L.  
Correction: Successful treatment of cardiogenic shock due to Takotsubo syndrome with implantation of a temporary microaxial left ventricular assist device in transaxillary approach.  
J Cardiothorac Surg. 2024;19(1):10.
  376. von Mackensen JKR, Zwaans VIT, El Shazly A, Van Praet KM, Heck R, Starck CT, Schoenrath F, Potapov EV, Kempfert J, Jacobs S, Falk V, Wert L.  
Mechanical Circulatory Support Strategies in Takotsubo Syndrome with Cardiogenic Shock: A Systematic Review.  
J Clin Med. 2024;13(2).
  377. Voss F, Thevathasan T, Scholz KH, Bottiger BW, Scheiber D, Kabiri P, Bernhard M, Kienbaum P, Jung C, Westenfeld R, Skurk C, Adler C, Kelm M.  
Accredited cardiac arrest centers facilitate eCPR and improve neurological outcome.  
Resuscitation. 2024;194:110069.
  378. Wagner J, Mathis S, Spraidner P, Abram J, Baldauf S, Pinggera D, Bauer M, Hell T, Tscholl P, Glodny B, Helbok R, Mair P, Martini J, Putzer G.  
The effects of bolus compared to continuous administration of adrenaline on cerebral oxygenation during experimental cardiopulmonary resuscitation.  
Resusc Plus. 2024;19:100738.
  379. Wagner P, Mehari T, Haverkamp W, Strodthoff N.  
Explaining deep learning for ECG analysis: Building blocks for auditing and knowledge discovery.  
Comput Biol Med. 2024;176:108525.
  380. Walzer L, Sallmon H, Kelm M, Dirks S, Meyer M, Kramer P, Wolfarth B, Thouet T, Ovroutski S, Berger F, Schleiger A.  
Home-based long-term physical endurance and inspiratory muscle training in children and adults with Fontan circulation.  
Front Cardiovasc Med. 2024;11:1411758.
  381. Wang R, Schiattarella GG.  
Tackling metabolic defects in HFpEF.  
Eur Heart J. 2024;45(17):1494-6.
  382. Wazni OM, Saliba WI, Nair DG, Marijon E, Schmidt B, Hounshell T, Ebelt H, Skurk C, Oza S, Patel C, Kanagasundaram A, Sadhu A, Sundaram S, Osorio J, Mark G, Gupta M, DeLurgio DB, Olson J, Nielsen-Kudsk JE, Boersma LVA, Healey JS, Phillips KP, Asch FM, Wolski K, Roy K, Christen T, Sutton BS, Stein KM, Reddy VY, Investigators OT.  
Left Atrial Appendage Closure after Ablation for Atrial Fibrillation.  
N Engl J Med. 2024.
  383. Wefer F, Kruger L, Kolbe N, Seel M, Lutao M, Ottenbreit F, Anton S, Wuzel-Samimi E, Richter A, Stuth I, Kopke S, Koberich S.  
Validity and reliability of the thirst distress scale and the short version of the xerostomia inventory for use in German patients with chronic heart failure: A multicenter cross-sectional study.  
Heart Lung. 2025;70:65-72.
  384. Wei X, Rigopoulos A, Lienhard M, Pohle-Kronawitter S, Kotsaris G, Franke J, Berndt N, Mejedo JO, Wu H, Borno S, Timmermann B, Murgai A, Glauben R, Stricker S.  
Neurofibromin 1 controls metabolic balance and Notch-dependent quiescence of murine juvenile myogenic progenitors.  
Nat Commun. 2024;15(1):1393.
  385. Weichsel L, Giesen A, Andre F, Renker M, Baumann S, Breitbart P, Beer M, Maurovitch-Horvat P, Szilveszter B, Vattay B, Buss SJ, Marwan M, Giannopoulos AA, Kelle S, Frey N, Korosoglou G.  
Comparison of Two Contemporary Quantitative Atherosclerotic Plaque Assessment Tools for Coronary Computed Tomography Angiography: Single-Center Analysis and Multi-Center Patient Cohort Validation.  
Diagnostics (Basel). 2024;14(2).
  386. Weiss M, Wendel-Garcia PD, Cannizzaro V, Buehler PK, Kleine-Brueggeney M.  
Evaluation of the venting principle to reduce start-up delays in syringe infusion pumps used for microinfusions.  
J Clin Monit Comput. 2024;38(1):213-20.



387. Weiss M, Wendel-Garcia PD, Cannizzaro V, Grass B, Buehler PK, Kleine-Brueggeney M. Pressure-adjusted venting eliminates start-up delays and compensates for vertical position of syringe infusion pumps used for microinfusion. *J Clin Monit Comput.* 2024;38(2):531-8.
388. Weiss M, Wendel-Garcia PD, Grass B, Kleine-Brueggeney M. Effect of vertical stopcock position on start-up fluid delivery in syringe pumps used for microinfusions. *J Clin Monit Comput.* 2024;38(5):1209-18.
389. Weixler V, Gaal J, Murin P, Kramer P, Romanchenko O, Cho MY, Schmitt K, Ovroutski S, Photiadis J. Repair of complex transposition of great arteries: What is the best technique to avoid outflow tract obstructions? *Eur J Cardiothorac Surg.* 2024;65(4).
390. Weixler V, Honjo O. Commentary: Sometimes less is more-but more seems more in treatment of neonates and infants with congenital aortic stenosis. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2024.
391. Welz F, Schoenrath F, Friedrich A, Wloch A, Stein J, Hennig F, Ott SC, O'Brien B, Falk V, Knosalla C, Just IA. Acute Kidney Injury After Heart Transplantation: Risk Factors and Clinical Outcomes. *J Cardiothorac Vasc Anesth.* 2024;38(5):1150-60.
392. Wert L, Falk V, Potapov EV. Severe aortic regurgitation after short-term treatment with microaxial left ventricular assist device in the transaxillary approach. *Eur Heart J.* 2024;45(5):402.
393. Wick M, Kliemt R, Poshtiban A, Kossack N, Diller GP, Soudani S, Bangert M, Kramer R, Damm O. Respiratory syncytial virus immunization patterns in Germany, 2015-2020. *Hum Vaccin Immunother.* 2024;20(1):2380110.
394. Witt UE, Muller ML, Beyer RE, Wieditz J, Salem S, Hashemi D, Chen W, Cvetkovic M, Nolden AC, Doeblin P, Blum M, Thiede G, Huppertz A, Steen H, Remppis BA, Falk V, Friede T, Kelle S. A simplified approach to discriminate between healthy subjects and patients with heart failure using cardiac magnetic resonance myocardial deformation imaging. *Eur Heart J Imaging Methods Pract.* 2024;2(3):qyae093.
395. Wolint P, Hofmann S, von Atzigen J, Boni R, Miescher I, Giovanoli P, Calcagni M, Emmert MY, Buschmann J. Standardization to Characterize the Complexity of Vessel Network Using the Aortic Ring Model. *Int J Mol Sci.* 2024;26(1).
396. Wright RS, Raal FJ, Koenig W, Landmesser U, Leiter LA, Vikarunnessa S, Lesogor A, Maheux P, Talloczy Z, Zang X, Schwartz GG, Ray KK. Inclisiran administration potently and durably lowers LDL-C over an extended-term follow-up: the ORION-8 trial. *Cardiovasc Res.* 2024;120(12):1400-10.
397. Wright RS, Ray KK, Landmesser U, Koenig W, Raal FJ, Leiter LA, Conde LG, Han J, Schwartz GG. Effects of Inclisiran in Patients With Atherosclerotic Cardiovascular Disease: A Pooled Analysis of the ORION-10 and ORION-11 Randomized Trials. *Mayo Clin Proc.* 2024.
398. Wu X, Cesarovic N, Falk V, Mazza E, Giampietro C. Mechanical factors influence beta-catenin localization and barrier properties. *Integr Biol (Camb).* 2024;16.
399. Zach V, Lacour P, Alasfar L, Chitroceanu AM, da Conceicao CR, Morris DA, Dreger H, Blaschke F, Schneider-Reigbert M. A Novel 2D Echo View to Determine Right Ventricular Lead Position on the Tricuspid Valve Level. *Echocardiography.* 2024;41(11):e70033.
400. Zacharias J, Glauber M, Pitsis A, Solinas M, Kempfert J, Castillo-Sang M, Balkhy HH, Perier P. The 7 Pillars of Starting an Endoscopic Cardiac Surgery Program. *Innovations (Phila).* 2024;19(2):107-17.
401. Zacharias J, Glauber M, Pitsis A, Solinas M, Kempfert J, Castillo-Sang M, Balkhy HH, Perier P. Endoscopic Cardiac Surgeons Club: The 5 Whys. *Innovations (Phila).* 2024;19(2):103-6.



402. Zacharias J, Pitsis A, Glauber M, Solinas M, Kempfert J, Castillo-Sang M, Balkhy H, Perier P. Endoscopic cardiac surgery: the path less taken. *Lancet*. 2024;404(10463):1624-6.
403. Zhang IW, Lurje I, Lurje G, Knosalla C, Schoenrath F, Tacke F, Engelmann C. Combined Organ Transplantation in Patients with Advanced Liver Disease. *Semin Liver Dis*. 2024;44(3):369-82.
404. Zhang L, Han H, Xu A, Sathe A, Fu S, Zhao J, Cai W, Yang Y, Liu J, Bai H, Ben J, Zhu X, Li X, Yang Q, Wang Z, Gu Y, Xing C, Schiattarella GG, Cheng SY, Zhang H, Chen Q. Lysozyme 1 Inflamed CCR2(+) Macrophages Promote Obesity-Induced Cardiac Dysfunction. *Circ Res*. 2024;135(5):596-613.
405. Zhang Q, Yaoita N, Tabuchi A, Liu S, Chen SH, Li Q, Hegemann N, Li C, Rodor J, Timm S, Laban H, Finkel T, Stevens T, Alvarez DF, Erfinanda L, de Perrot M, Kucherenko MM, Knosalla C, Ochs M, Dimmeler S, Korff T, Verma S, Baker AH, Kuebler WM. Endothelial Heterogeneity in the Response to Autophagy Drives Small Vessel Muscularization in Pulmonary Hypertension. *Circulation*. 2024;150(6):466-87.
406. Zieschang V, Beyer RE, Muller ML, Trautmann F, Kuhne T, Nagel E, Rolf A, Schuster A, Korosoglou G, Steen H, Yilmaz A, Petersen SE, Remppis BA, Thiede G, Nolden AC, Kelle S. Awareness of strengths and weaknesses of cardiovascular magnetic resonance imaging: results from a questionnaire survey. *Eur Heart J Imaging Methods Pract*. 2024;2(1):qyae050.
407. Zimmer H, Richter F. Electrodermal lability and sensorimotor preparation: effects on reaction time, contingent negative variation, and heart rate. *Cogn Affect Behav Neurosci*. 2024;24(6):1155-66.
408. Zobel CM, Kuhn H, Schreiner M, Wenzel W, Wendtland J, Goekeri C, Scheit L, Oltmanns K, Rauschning D, Grossegeisse M, Hofmann N, Wirtz H, Spethmann S, BwKrhs Covid Research G. Impact of ACE I gene insertion/deletion, A-240T polymorphisms and the renin-angiotensin-aldosterone system on COVID-19 disease. *Virol J*. 2024;21(1):15.
409. Zurkan D, Pitt B, Edelmann F. Mineralocorticoid receptor antagonists for the prevention of atrial fibrillation in patients with and without heart failure: one more beneficial effect? *Eur Heart J*. 2024;45(10):775-7.
410. Zweck E, Hassager C, Beske RP, Jensen LO, Eiskjaer H, Mangner N, Polzin A, Schulze PC, Skurk C, Nordbeck P, Clemmensen P, Panoulas V, Zimmer S, Schafer A, Kelm M, Engstrom T, Holmvang L, Junker A, Schmidt H, Terkelsen CJ, Linke A, Westenfeld R, Moller JE, DanGer Shock I. Microaxial Flow Pump Use and Renal Outcomes in Infarct-Related Cardiogenic Shock: A Secondary Analysis of the DanGer Shock Trial. *Circulation*. 2024;150(25):1990-2003.

## i) Klinische Studien

Das DHZC als eines der führenden Herzzentren Deutschlands nimmt zur Verbesserung und Weiterentwicklung bestehender sowie an der Entwicklung innovativer Diagnostik- und Therapieverfahren an klinischen Studien teil. Die Sicherheit und bestmögliche Versorgung und Betreuung von Patient:innen haben dabei immer die höchste Priorität.

Alle klinischen Studien unterliegen der Prüfung und Kontrolle von Ethikkommissionen und erfolgen nach den Regeln der „Good Clinical Practice“ und allen weiteren regulativen Vorgaben (u.a. AMG, MPG).

Zudem ist das DHZC Mitglied im Deutschen Zentrum für Herz-Kreislauf-Forschung (DZHK) und betreibt eine der bundesweit 17 DZHK Clinical Study Units. Gemeinsam mit der Charité, dem Robert-Koch-Institut, dem Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin und dem Deutschen Institut für Ernährungsforschung bildet das DHZC den DZHK-Standort Berlin.

In dem aus rund zwanzig Forschungsgruppen des DHZC und der Hochschulmedizin Zürich (einer Kooperation der Universität Zürich und der ETH Zürich sowie der Zürcher Universitätsspitäler) bestehenden „Zürich Heart“-Projekts, bündeln diese ihre Kompetenzen, um sowohl die Verbesserung bestehender Technologien als auch die Erforschung völlig neuer Konzepte für Kreislauf-Unterstützungssysteme zu realisieren.

Das DHZC hat in 2024 an den folgenden Studien der unterschiedlichen Evidenzstufen teilgenommen (Auszug):

| <b>Studien 2024</b>        | <b>Evidenzstufe</b> |
|----------------------------|---------------------|
| 15681-PATENT-CHLD          | Ib                  |
| Aortenklappenregister      | Registry            |
| Aeson TAH system           | PMCF                |
| Amplatzer™ PFO Occluder    | PMCF                |
| APOLLO-EU                  | IIa                 |
| ARCUS                      | PMCF                |
| Biovalve                   | IIa                 |
| Bioventrx - Brave-Register | Registry            |
| Bioventrx - REVIVE-HF      | Ib                  |
| CHAP                       | Ib                  |
| Choice MI                  | Ib                  |
| CL-N-HTX-Paed-II/10/20     | Ib                  |
| C-MIC-II                   | Ib                  |
| DARTs Register             | PMCF                |
| DARTs Zulassungsstudie     | IIa                 |
| DEDICATE                   | Ib                  |
| DuraGraft                  | PMCF                |
| ECMELLA                    | Registry            |
| Euromacs-Register          | Registry            |

## Studien 2024

Evolut Pro  
GORE CARDIOFORM ASD Occluders  
HARMONIE  
Herzsport bei HI  
Hylomate Clinical Study  
HW-MVAD1  
HTx-pedatric  
IMPACT-EUPMCF Study  
LEOSS  
MANTRA  
MyoSuit  
NEOS  
NIHP2019  
PACeS  
PANORAMA OLE  
PASSPORT-HF  
PRIMARY  
PROTECT  
PROVE  
RegiVe  
REVIVE-HF  
RHEIA  
ROMA: Women  
Ross-Register  
RUTH-1-AKI  
SAPIEN 3 Ultra EU PMS  
SAPIEN 3 Ultra PMCF  
SAVI 2  
SECRET  
SHORTCUT  
SMART  
Symphony Registry  
TENDYNE  
TORCH-Plus  
TPV DCS  
TransitionCHF  
Trevisio Post-Approval Study  
TVR-Studie  
VAD Register  
VAD Studie  
VALOR  
Valved Graft  
Venus P valve  
Venus P valve System Registry

## Evidenzstufe

PMCF  
PMCF  
Ib  
III  
IIa  
IIa  
III  
PMCF  
Registry  
PMCF  
III  
PMCF  
IIa  
Ib  
III  
IIa  
Ib  
PMCF  
PMCF  
III  
PMCF  
Ib  
Ib  
Registry  
IIb  
PMCF  
PMCF  
PMCF  
Ib  
IIa  
PMCF  
Registry  
IIa  
III  
PMCF  
IIa  
PMCF  
Ib  
Registry  
Ib  
Ib  
PMCF  
PMCF  
Registry

### **Zusammenfassung**

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| PMCF (Post Market Clinical Follow-up) | 21 |
| Ib                                    | 16 |
| Ila                                   | 10 |
| IIb                                   | 1  |
| III                                   | 6  |
| Registry                              | 9  |
| Gesamt                                | 63 |

## **5. Zentrumsspezifische telemedizinische Leistungen**

Das DHZC erbringt telemedizinische Leistungen für Leistungserbringer im ambulanten sowie stationären Bereich (z.B. im Rahmen des Herzinsuffizienznetzwerks beHIP, des Aortentelefonats für Aortennotfälle und weitere).

Der Arbeitsbereich Kardiovaskuläre Telemedizin (TMZ) ist eine Einrichtung der Medizinischen Klinik mit Schwerpunkt Kardiologie, Angiologie und Intensivmedizin am Deutschen Herzzentrum der Charité.

Es werden umfangreiche Leistungen der telemedizinischen Krankenversorgung mit täglicher Analyse von telemedizinisch übersendeten Vitaldaten von Patientinnen und Patienten mit chronischer Herzschwäche angeboten.

In Forschungsprojekten erforscht der Arbeitsbereich gemeinsam mit interdisziplinären Projektpartnern neue telemedizinische Methoden, Konzepte und Technologien bei kardiovaskulären Erkrankungen.

## **6. Register**

Das DHZC führt, nimmt teil und/oder wertet eine größere Anzahl an nationalen und internationalen Registern aus. Besonders hervorzuheben ist die nicht vergütete Teilnahme an folgenden Registern, die dazu dienen, die Datenlage für die Fachöffentlichkeit zu spezifischen herzmedizinischen Fragestellungen zu verbessern:

### **Registerteilnahmen/-führung des DHZC**

---

Euromacs - Patients with Mechanical Circulatory Support

Deutsches Aortenklappenregister (German Registry for Aortic Valve Procedures – GARY)

Nationales Register für angeborene Herzfehler

Nationales MYKKE Register für Myokarditis

Nationale QS für Patienten mit angeborenem Herzfehler (QS Kinderherz)

Deutsche Stiftung Organtransplantation

Eurotransplant Leiden

VAD-Register des DZHK

Register des Amyloidosis Center Charité Berlin

Trikuspidalklappenregister

---

## Kontakt

### Anschrift:

Charité – Universitätsmedizin Berlin  
Deutsches Herzzentrum der Charité  
Campus Virchow Klinikum  
Augustenburger Platz 1  
13353 Berlin

Homepage: [www.dhzc.charite.de](http://www.dhzc.charite.de)

V.i.S.d.P: Vorsitzender des Bereichsvorstands DHZC / Ärztlicher Direktor

Prof. Dr. Volkmar Falk  
[volkmar.falk@dhzc-charite.de](mailto:volkmar.falk@dhzc-charite.de)  
Tel.: +49 (0) 30 4593 2000

Kaufmännischer Direktor

Dr. Rolf Zettl  
[Rolf.zettl@dhzc-charite.de](mailto:Rolf.zettl@dhzc-charite.de)  
Tel.: +49 (0) 30 4593 1200