

Jahresbericht gem. § 136b Abs. 1 Nr. 3 SGB V Herzzentrum Göttingen 2024

Inhalt

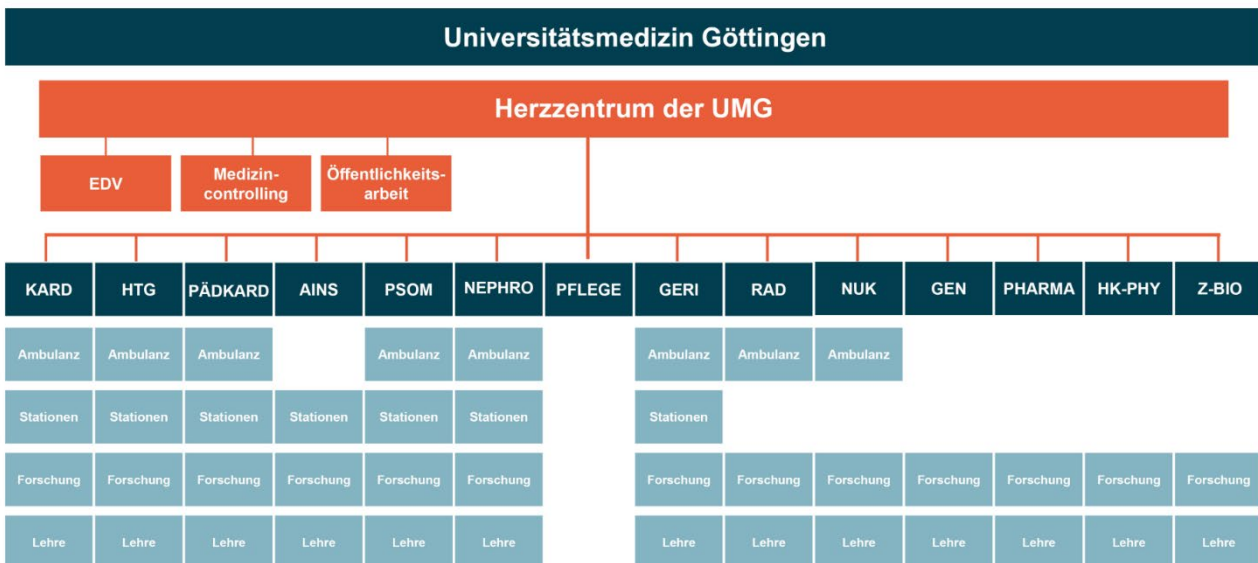
1) Darstellung des Zentrums und seiner Netzwerkpartner	3
a. Kurze Einleitung/ Überblick	3
b. Organigramm	3
c. Kooperationen/ Netzwerkpartner	3
2) Anzahl der im Zentrum tätigen Fachärztinnen und Fachärzte für Herzchirurgie, Kinderherzchirurgie, Kardiologie und Kinderkardiologie	5
3) Art und Anzahl der pro Jahr erbrachten besonderen Aufgaben	6
4) Darstellung der Maßnahmen zur Qualitätssicherung und –verbesserung der besonderen Aufgabenwahrnehmung	6
a. Qualitätsziele	6
b. Qualitätssicherung und –verbesserung	6
c. SOPs, VAs, Behandlungskonzepte	7
d. Zertifizierungen	7
5) Anzahl und Beschreibung der durchgeführten Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen	8
6) Darstellung der Maßnahmen zum strukturierten Austausch über Therapieempfehlungen und Behandlungserfolge mit anderen Herzzentren	8
7) Nennung der Leitlinien und Konsensuspapiere, an denen das Zentrum mitarbeitet	8
8) Nennung der wissenschaftlichen Publikationen (internationale Veröffentlichung, Peer-Review-Verfahren) des Zentrums im Bereich Herzmedizin	8
9) Nennung der klinischen Studien, an denen das Zentrum teilnimmt	28

1) Darstellung des Zentrums und seiner Netzwerkpartner

a) Kurze Einleitung/ Überblick

14 Kliniken und Institute sowie die Geschäftseinheit Pflegedienst der Universitätsmedizin Göttingen arbeiten auf dem Gebiet des Herz-Kreislauf-Systems und der Lunge eng zusammen. Die Kliniken und Institute sind zu einem interdisziplinären Zentrum zusammengeführt, um eine optimale und effiziente Krankenversorgung, Forschung und Lehre zu gewährleisten. Wesentliches Ziel des Herzzentrums ist es, eine qualitativ hochwertige Medizin patientenorientiert, aufgeschlossen und transparent zu praktizieren. Das Herzzentrum der Universitätsmedizin Göttingen versorgt Betroffene vom Säuglingsalter bis ins hohe Erwachsenenalter und weit über die Grenzen Südniedersachsens hinaus.

b) Organigramm



c) Kooperationen/ Netzwerkpartner

Göttingen ist ein international renommierter Herzforschungsstandort. Im **Heart Research Center Göttingen** sind Grundlagenwissenschaftler und klinische Forscher gleichermaßen vertreten. Dabei kooperieren das Herzzentrum der Universitätsmedizin Göttingen, naturwissenschaftliche Fakultäten der Georg-August-Universität, das Max-

Planck-Institut (MPI) für Experimentelle Medizin, das MPI für biophysikalische Chemie, das MPI für Dynamik und Selbstorganisation sowie das Deutsche Primatenzentrum (DPZ). Die enge Kooperation zwischen Klinikern und Grundlagenforschern bietet so die einzigartige Möglichkeit, die Ergebnisse der Grundlagenforschung zeitnah in die Praxis umzusetzen.

Der **Sonderforschungsbereich 1002** „Modulatorische Einheiten bei Herzinsuffizienz“ entwickelt bis Juni 2024 die Grundlagen für neue Behandlungsverfahren bei Herzinsuffizienz. Die Förderung erfolgt durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft.

Göttingen ist einer der sieben universitären Standorte des **Deutschen Zentrums für Herz-Kreislauf-Forschung (DZHK)**. Ausgewählt wurden die Standorte wegen ihrer Exzellenz im Zuge einer internationalen Begutachtung. Hier überführen unsere Wissenschaftler*innen diese Grundlagenforschung des Sonderforschungsbereiches 1002 umgehend in neue Behandlungsverfahren für Herzpatient*innen.

Das Herzzentrum ist Teil des **Exzellenzclusters „Multiscale Bioimaging: von molekularen Maschinen zu Netzwerken erregbarer Zellen“**. Den Zusammenhang von Herz- und Hirnerkrankungen verstehen, Grundlagen- und klinische Forschung miteinander vernetzen und damit neue Therapie- und Diagnostikansätze mit gesellschaftlicher Tragweite entwickeln – das sind die Ziele des Herz- und Hirn-Forschungsschwerpunktes in Göttingen. Das Göttinger Exzellenzcluster „Multiscale Bioimaging: von molekularen Maschinen zu Netzwerken erregbarer Zellen“ trägt wesentlich dazu bei.

Das Herzzentrum der UMG und das **Herz- und Gefäßzentrum am Krankenhaus Neu-Bethlehem (HGZ)** arbeiten seit langem auf dem Gebiet der Herz- und Gefäßmedizin vertrauensvoll und kooperativ zusammen. Im Jahr 2021 wurde dies vertraglich festgehalten, um die bereits bestehende Zusammenarbeit auf medizinischer und institutioneller Ebene weiter zu stärken und zu intensivieren. Ziel der Vereinbarung ist die Verbesserung und Sicherung der medizinischen Versorgung der Patient*innen in Südniedersachsen und den angrenzenden Regionen im Bereich Herz- und Gefäßmedizin.

Das **Klinik- und Rehabilitationszentrum Lippoldsberg** ist ein wichtiger Partner des Herzzentrums der Universitätsmedizin Göttingen. Von der Akutmedizin über die

Rehabilitation bis hin zur Reha-Nachsorge bietet Lippoldsberg Patient*innen ein ganzheitliches Versorgungskonzept.

Auch das **Rehazentrum Junge** ist ein wichtiger regionaler Partner hinsichtlich der Rehabilitation von Herzpatient*innen.

Zudem stellen **Patientenorganisationen** wichtige Netzwerke für Betroffene und deren Familien dar. Sie bieten ihren Mitgliedern nicht nur unabhängige Informationen, sondern geben wichtige Hilfestellungen im Umgang mit der jeweiligen Erkrankung. Der Erfahrungsaustausch mit anderen Betroffenen kann ein neues Bewusstsein für die Erkrankung schaffen und in oftmals schwierigen Situationen Unterstützung leisten. Hier eine Übersicht der Patientenorganisationen, mit denen das Herzzentrum eng zusammenarbeitet:

- Deutsche Herzstiftung e.V.
- Herzkind e.V., insb. die Regionalgruppe „Göttinger Eltern kardiologischer Kinder Kontaktgruppe“ (GEKKO)
- Pulslos-Leben e.V.
- JEMAH e.V.
- Kleine Löwen e.V.
- KIBIS im Gesundheitszentrum Göttingen e.V.
- Fazit
- Kinderherzen e.V.
- ARVC-Selbsthilfe e.V.
- ZISS (Zentrale Informationsstelle Selbsthilfe) Northeim
- KIMBU

2) Strukturelle und personelle Vorhaltungen des Zentrums

Anzahl der im Zentrum tätigen Fachärztinnen und Fachärzte für Herzchirurgie, Kinderherzchirurgie, Kardiologie und Kinderkardiologie:

Fachbereich	Anzahl
Fachärzte Herz- und Gefäßchirurgie	14
Fachärzte Kinderherzchirurgie	1
Fachärzte Kardiologie	35

Fachärzte Kinderkardiologie	14
------------------------------------	-----------

Übersicht der technischen Angebote im Herzzentrum:

- Vorhaltung eines Elektrophysiologielabors
- Vorhaltung einer überregionalen Heart Failure Unit (HFU) unter Leitung einer Fachärztin oder eines Facharztes für Kardiologie und Intensivmedizin oder Herzchirurgie und Intensivmedizin
- Vorhaltung einer Chest Pain Unit unter Leitung einer Kardiologin oder eines Kardiologen

3) Art und Anzahl der pro Jahr erbrachten besonderen Aufgaben

Im Herzzentrum finden in den verschiedenen Bereichen regelmäßig interdisziplinäre Konferenzen auch mit externer Beteiligung statt.

- Wöchentliche Fallkonferenz der Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie
- Wöchentliche interdisziplinäre Herzkonferenz
- Monatliche abteilungsinterne Morbiditäts- und Mortalitätskonferenz der Klinik für Kardiologie und Pneumologie
- 4x jährlich Morbiditäts- und Mortalitätskonferenz des Herzzentrums
- 2x jährlich M&M-Konferenz des Cardiac arrest centers
- 4x jährlich Kinderkardiologische und Kinderherzchirurgische Fallkonferenz
- 8x jährlich Morbiditäts- und Mortalitätskonferenz Kinderherzkllinik

4) Darstellung der Maßnahmen zur Qualitätssicherung und –verbesserung der besonderen Aufgabenwahrnehmung

a) Qualitätsziele

Fachübergreifende Behandlungskonzepte, Patientenpfade und SOPs des Herzzentrums werden laufend überarbeitet, aktualisiert und abgestimmt. Zudem finden regelmäßig Qualitätszirkel statt.

b) Qualitätssicherung und –verbesserung

Die interne Qualitätssicherung erfolgt durch regelmäßige, strukturierte Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen in den verschiedenen Bereichen des Herzzentrums.

Die externe Qualitätssicherung erfolgt durch das Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen (IQTIG). Für das Erfassungsjahr 2024 wurden Leistungen gemäß § 15 Abs. 4 der Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zur datengestützten einrichtungsübergreifenden Qualitätssicherung (DeQS-RL) dokumentiert. Das Herzzentrum ist fristgerecht seinen Berichtspflichten (Sollstatistik) sowie seiner Pflicht zur Abgabe einer Konformitätserklärung gemäß § 15 Abs. 2 und 3 der oben genannten Richtlinie nachgekommen.

c) SOPs, VAs, Behandlungskonzepte

Im Herzzentrum wurden im Jahr 2024 folgende SOPs erarbeitet und externen Partnern zur Verfügung gestellt:

- LAA-Occluder (Vorhofohr-Verschluss)
- PFO-Occluder (Verschlossenes Foramen ovale)
- OHCA (Out-of-hospital cardiac arrest)
- MitraClip (Katheterbasierte Mitralklappenrekonstruktion)
- TAVI Vorbereitung und Nachbereitung (Transkatheter-Aortenklappenimplantation)

d) Zertifizierungen

Das Herzzentrum ist von der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie (DGK) in folgenden Bereichen zertifiziert:

- Cardiac Arrest Center
- Chest Pain Unit
- HFU-Zentrum (Heart Failure Unit)
- Interventionelle Kardiologie
- Lungentumorzentrum
- Mitralklappen-Zentrum (Katheterbasierte Mitralklappenrekonstruktion)
- TAVI-Zentrum (Transkatheter-Aortenklappen-Implantation)
- Überregionales EMAH-Zentrum (Erwachsene mit angeborenen Herzfehlern)
- Vorhofflimmer-Zentrum

- Zusatzqualifikation Interventionelle Kardiologie Stätte

5) Anzahl und Beschreibung der durchgeführten Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen

- Vortragsreihe Herztöne (11 Veranstaltungen in 2024)
- Kinderärztlicher Nachmittag (2 Veranstaltungen in 2024)
- Kinderkardiologische Fallkonferenzen (4 Veranstaltungen in 2024)
- Pflegeevent Denk'Mal Pflege (4 Veranstaltungen in 2024)
- Heart-Failure-Nurse-Kurs (2 Veranstaltungen in 2024)
- Kinderherzschrittmacherkurs (12./13.04.2024)
- SFB 1002 Symposium: Innovation in Heart Failure (15./16.05.2024)
- 7. Göttinger Herzinsuffizienz-Netzwerktreffen (05.06.2024)
- PJ-Event Kardiologie (07.06.2024)
- Symposium: Erwachsene mit einem angeborenen Herzfehler (09.11.2024)
- Kardiotox-Symposium (25.09.2024)
- Weltfrühgeborenentag (16.11.2024)
- 7. Göttinger Herztag (13./20.11.2024)

6) Darstellung der Maßnahmen zum strukturierten Austausch über Therapieempfehlungen und Behandlungserfolge mit anderen Herzzentren

Monatlich findet eine Vorstandssitzung des Herzzentrums statt. In diesem Rahmen erfolgt auch der Austausch mit dem Herz- und Gefäßzentrum vom Krankenhaus Neu Bethlehem. Zudem findet ein überregionaler fachlicher Austausch jährlich beim Göttinger Herzforum und dem Netzwerktreffen Herzinsuffizienz statt.

7) Nennung der Leitlinien und Konsensuspapiere, an denen das Zentrum mitarbeitet

8) Nennung der wissenschaftlichen Publikationen (internationale Veröffentlichung, Peer-Review-Verfahren) des Zentrums im Bereich Herzmedizin

Einrichtung "Klinik für Pädiatrische Kardiologie, Intensivmedizin und Neonatologie"

Einrichtung "Klinik Kardiologie und Pneumologie"

- Aland SC, Gertler C, Bräunig HL, Schröder T, Edelmann F, Wachter R, Herrmann Lingen C, Hasenfuß G, Sandek A (2024) Exercise capacity, iron deficiency and depressive symptoms in patients with asymptomatic chronic systolic heart failure. *Global Cardiology* 2: 59-66, doi: 10.4081/cardio.2024.39
- Alnour F, Beuthner BE, Hakroush S, Topci R, Vogelgesang A, Lange T, Seidler T, Kutschka I, Toischer K, Schuster A, Jacobshagen C, Leha A, Zabel M, Hasenfuß G, Puls M, Zeisberg EM (2024) Cardiac fibrosis as a predictor for sudden cardiac death after transcatheter aortic valve implantation. *EUROINTERVENTION* 20(12): e760-e769, doi: 10.4244/EIJ-D-23-01068
- Anker MS, Lück LC, Khan MS, Porthun J, Hadzibegovic S, Lena A, Wilkenshoff U, Weinländer P, Evertz R, Totzeck M, Mahabadi AA, Rassaf T, Anker SD, Bullinger L, Keller U, Karakas M, Landmesser U, Butler J, von Haehling S (2024) 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* -: -, doi: 10.1002/ejhf.3497
- Anker SD, Friede T, von Bardeleben RS, Butler J, Fatima K, Diek M, Heinrich J, Hasenfuß G, Schillinger W, Ponikowski P (2024) Randomized investigation of the MitraClip device in heart failure: Design and rationale of the RESHAPE-HF2 trial design. *EUR J HEART FAIL* 26(4): 984-993, doi: 10.1002/ejhf.3247
- 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, Schäfer U, Schulze PC, Spargias K, Vahanian A, Zamorano JL, Zeiher A, Karakas M, Koehler F, Lainscak M, Öner A, Mezilis N, Theofilogiannakos EK, Ninios I, Chrissoheris M, Kourkouveli P, Papadopoulos K, Smolka G, Wojakowski W, Reczuch K, Pinto FJ, Wiewiórka Ł, Kalarus Z, Adamo M, Santiago-Vacas E, Ruf TF, Gross M, Tongers J, Hasenfuss G, Schillinger W, Ponikowski P, RESHAPE-HF2 Investigators (2024) Transcatheter Valve Repair in Heart Failure with Moderate to Severe Mitral Regurgitation. *NEW ENGL J MED* 391(19): 1799-1809, doi: 10.1056/NEJMoa2314328
- Bewertung nach bestätigten Beitragsanteilen: 54,72 (IF: 158,50)

- 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, Schäfer U, Schulze PC, Spargias K, Vahanian A, Zamorano JL, Zeiher A, Karakas M, Koehler F, Lainscak M, Öner 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 (2024) 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 26(7): 1608-1615, doi: 10.1002/ejhf.3286
- Annawald K, Streckfuss-Bömeke K, Meyer T (2024) Methamphetamine-induced cardiotoxicity: in search of protective transcriptional mechanisms. HERZ 49(6): 434-440, doi: 10.1007/s00059-024-05279-6
- Backhaus SJ, Nasopoulou A, Lange T, Schulz A, Evertz R, Kowallick JT, Hasenfuß G, Lamata P, Schuster A (2024) Left Atrial Roof Enlargement Is a Distinct Feature of Heart Failure With Preserved Ejection Fraction. CIRC-CARDIOVASC IMAG 17(7): e016424, doi: 10.1161/CIRCIMAGING.123.016424
- Backhaus SJ, Schulz A, Lange T, Evertz R, Kowallick JT, Hasenfuß G, Schuster A (2024) Rest and exercise-stress estimated pulmonary capillary wedge pressure using real-time free-breathing cardiovascular magnetic resonance imaging. J CARDIOVASC MAGN R 26(1): 101032, doi: 10.1016/j.jocmr.2024.101032
- Backhaus SJ, Schulz A, Lange T, Schmidt-Schweda LS, Evertz R, Kowallick J, Hasenfuß G, Schuster A (2024) Real-time cardiovascular magnetic resonance imaging for non-invasive characterisation of heart failure with preserved ejection fraction: final outcomes of the HFpEF stress trial. CLIN RES CARDIOL 113(3): 496-508, doi: 10.1007/s00392-023-02363-5
- Backhaus SJ, Schulz A, Lange T, Schmidt-Schweda LS, Hellenkamp K, Evertz R, Kowallick JT, Kutty S, Hasenfuß G, Schuster A (2024) Prognostic and diagnostic implications of impaired rest and exercise-stress left atrial compliance in heart failure with preserved ejection fraction: Insights from the HFpEF stress trial. INT J CARDIOL 404: 131949, doi: 10.1016/j.ijcard.2024.131949
- Bergau L (2024) [Atrial fibrillation and heart failure]. Inn Med (Heidelb) 65(8): 755-761, doi: 10.1007/s00108-024-01743-x

- Bergau L, Sommer P (2024) [Catheter ablation of atrial fibrillation: Evidence and current techniques]. *Inn Med (Heidelb)* 65(1): 29-37, doi: 10.1007/s00108-023-01636-5
- Beuthner BE, Elkenani M, Evert K, Mustroph J, Jacob CF, Paul NB, Beißbarth T, Zeisberg EM, Schnelle M, Puls M, Hasenfuß G, Toischer K (2024) Histological assessment of cardiac amyloidosis in patients undergoing transcatheter aortic valve replacement. *ESC HEART FAIL* 11(3): 1636-1646, doi: 10.1002/ehf2.14709
- Bianchi VE, von Haehling S (2024) The treatment of chronic anemia in heart failure: a global approach. *CLIN RES CARDIOL* 113(8): 1117-1136, doi: 10.1007/s00392-023-02275-4
- Bommer T, Knierim M, Unsöld J, Riedl D, Stengel L, Paulus M, Körtl T, Liaw N, Maier LS, Streckfuss-Bömeke K, Sossalla S, Pabel S (2024) Simulation of cardiac arrhythmias in human induced pluripotent stem cell-derived cardiomyocytes. *PLOS ONE* 19(9): e0310463, doi: 10.1371/journal.pone.0310463
- Bruns H, Czajka TS, Sztucki M, Brandenburg S, Salditt T (2024) Sarcomere, troponin, and myosin X-ray diffraction signals can be resolved in single cardiomyocytes. *BIOPHYS J* 123(18): 3024-3037, doi: 10.1016/j.bpj.2024.06.029
- Busley AV, Gutiérrez-Gutiérrez Ó, Hammer E, Koitka F, Mirzaiebadizi A, Steinegger M, Pape C, Böhmer L, Schroeder H, Kleinsorge M, Engler M, Cirstea IC, Gremer L, Willbold D, Altmüller J, Marbach F, Hasenfuss G, Zimmermann WH, Ahmadian MR, Wollnik B, Cyganek L (2024) Mutation-induced LZTR1 polymerization provokes cardiac pathology in recessive Noonan syndrome. *CELL REP* 43(7): 114448, doi: 10.1016/j.celrep.2024.114448
- Cheng AYY, Zhang S, von Haehling S, Desai M (2024) Shaping the future of heart health. *Med* 5(9): 1035-1037, doi: 10.1016/j.medj.2024.08.002
- Corral Acero J, Lamata P, Eitel I, Zacur E, Evertz R, Lange T, Backhaus SJ, Stiermaier T, Thiele H, Bueno-Orovio A, Schuster A, Grau V (2024) Comprehensive characterization of cardiac contraction for improved post-infarction risk assessment. *SCI REP-UK* 14(1): 8951, doi: 10.1038/s41598-024-59114-3
- Dewenter M, Seitz T, Steinbrecher JH, Westenbrink BD, Ling H, Lehnart SE, Wehrens XHT, Baks J, Brown JH, Maier LS, Neef S (2024) Ca²⁺/calmodulin-dependent kinase II δ -induced chronic heart failure does not depend on

sarcoplasmic reticulum Ca²⁺ leak. ESC HEART FAIL 11(4): 2191-2199, doi: 10.1002/ehf2.14772

- Dobner J, Nguyen T, Pavez-Giani MG, Cyganek L, Distelmaier F, Krutmann J, Prigione A, Rossi A (2024) mtDNA analysis using Mitopore. MOL THER-METH CLIN D 32(2): 101231, doi: 10.1016/j.omtm.2024.101231
- Eberl H, Rebs S, Hoppe S, Sedaghat-Hamedani F, Kayvanpour E, Meder B, Streckfuss-Bömeke K (2024) Generation of an RBM20-mutation-associated left-ventricular non-compaction cardiomyopathy iPSC line (UMGi255-A) into a DCM genetic background to investigate monogenetic cardiomyopathies. STEM CELL RES 74: 103290, doi: 10.1016/j.scr.2023.103290
- 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, García-Bolao I, Anic A, Hansen PS, Raczka 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, Adragão 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, Glowniak A, Rossillo A, Pürerfellner H, Duncker D, Reil P, Arentz T, Steven D, Olalla JJ, de Jong JSSG, 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, Müller P, Ramos-Maqueda J, Beiert T, Themistoclakis S, Meininghaus DG, Stix G, Tzeis S, Baran J, Almroth H, Munoz DR, de Sousa J, Efremidis M, Balsam P, Petru J, Küffer T, Peichl P, Dekker L, Della Rocca DG, Moravec O, Funasako M, Knecht S, Jauvert G, Chun J, Eschaliier R, Fütting 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, Lehrmann H, Sultan A, Bohnen J, Turagam MK, Reddy VY (2024) Safety of pulsed field ablation in more than 17,000 patients with atrial fibrillation in the MANIFEST-17K study. NAT MED 30(7): 2020-2029, doi: 10.1038/s41591-024-03114-3
- ElBeck Z, Hossain MB, Siga H, Oskolkov N, Karlsson F, Lindgren J, Walentinsson A, Koppenhöfer D, Jarvis R, Bürlü R, Jamier T, Franssen E, Firth M, Degasperı A, Bendtsen C, Menzies RI, Streckfuss-Bömeke K, Kohlhaas M, Nickel AG, Lund LH, Maack C, Végvári Á, Betsholtz C (2024) Epigenetic modulators link mitochondrial redox homeostasis to cardiac function in a sex-dependent manner. NAT COMMUN 15(1): 2358, doi: 10.1038/s41467-024-46384-8

- Elkenani M, Barallobre-Barreiro J, Schnelle M, Mohamed BA, Beuthner BE, Jacob CF, Paul NB, Yin X, Theofilatos K, Fischer A, Puls M, Zeisberg EM, Shah AM, Mayr M, Hasenfuß G, Toischer K (2024) Cellular and extracellular proteomic profiling of paradoxical low-flow low-gradient aortic stenosis myocardium. *FRONT CARDIOVASC MED* 11: 1398114, doi: 10.3389/fcvm.2024.1398114
- Fakuade FE, Hubricht D, Möller V, Sobitov I, Liutkute A, Döring Y, Seibertz F, Gerloff M, Pronto JRD, Haghighi F, Brandenburg S, Alhussini K, Ignatyeva N, Bonhoff Y, Kestel S, El-Essawi A, Jebran AF, Großmann M, Danner BC, Baraki H, Schmidt C, Sossalla S, Kutschka I, Bening C, Maack C, Linke WA, Heijman J, Lehnart SE, Kensah G, Ebert A, Mason FE, Voigt N (2024) Impaired Intracellular Calcium Buffering Contributes to the Arrhythmogenic Substrate in Atrial Myocytes From Patients With Atrial Fibrillation. *CIRCULATION* 150(7): 544-559, doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.123.066577
- Fan S, Fleischer JR, Dokshokova L, Böhme LS, Haas G, Schmitt AM, Gätje FB, Rosen LAE, Bohnenberger H, Ghadimi M, Cui B, Xu X, Kalucka JM, Bösch F, De Oliveira T, Conradi LC (2024) High CIB1 expression in colorectal cancer liver metastases correlates with worse survival and the replacement histopathological growth pattern. *Mol Ther Oncol* 32(3): 200828, doi: 10.1016/j.omton.2024.200828
- Fibbi G, Sato R, Vatic M, Genreith FP, von Haehling S (2024) Pharmacological management of heart failure: a patient-centred approach. *EXPERT OPIN PHARMACO* 25(16): 2151-2165, doi: 10.1080/14656566.2024.2418414
- Foo B, Amedei H, Kaur S, Jaawan S, Boshnakovska A, Gall T, de Boer RA, Silljé HHW, Urlaub H, Rehling P, Lenz C, Lehnart SE (2024) Unbiased complexome profiling and global proteomics analysis reveals mitochondrial impairment and potential changes at the intercalated disk in presymptomatic R14Δ/+ mice hearts. *PLOS ONE* 19(10): e0311203, doi: 10.1371/journal.pone.0311203
- Frank D, Durand E, Lauck S, Muir DF, Spence M, Vasa-Nicotera M, Wood D, Saia F, Urbano-Carrillo CA, Bouchayer D, Iliescu VA, Saint Etienne C, Leclercq F, Auffret V, Asmarats L, Di Mario C, Veugeois A, Maly J, Schober A, Nombela-Franco L, Werner N, Gómez-Hospital JA, Mascherbauer J, Musumeci G, Meneveau N, Meurice T, Mahfoud F, De Marco F, Seidler T, Leuschner F, Joly P, Collet JP, Vogt F, Di Lorenzo E, Kuhn E, Disdier VP, Hachaturyan V, Lüske CM, Rakova R, Wesselink W, Kurucova J, Bramlage P, McCalmont G, BENCHMARK Investigator Group (2024) A streamlined pathway for transcatheter aortic valve implantation: the BENCHMARK study. *EUR HEART J* 45(21): 1904-1916, doi: 10.1093/eurheartj/ehae147

- Fröhlich AK, Porthun J, Talha KM, Lena A, Hadzibegovic S, Wilkenshoff U, Sonntag F, Nikolski A, Ramer LV, Zeller T, Keller U, Bullinger L, Anker SD, Haverkamp W, von Haehling S, Doehner W, Rauch U, Skurk C, Cleland JGF, Butler J, Coats AJS, Landmesser U, Karakas M, Anker MS (2024) Association of an impaired GH-IGF-I axis with cardiac wasting in patients with advanced cancer. CLIN RES CARDIOL -: -, doi: 10.1007/s00392-024-02400-x
- Garcia-Pavia P, Oręziak A, Masri A, Barriales-Villa R, Abraham TP, Owens AT, Jensen MK, Wojakowski W, Seidler T, Hagege A, Lakdawala NK, Wang A, Wheeler MT, Choudhury L, Balaratnam G, Shah A, Fox S, Hegde SM, Olivotto I (2024) Long-term effect of mavacamten in obstructive hypertrophic cardiomyopathy. EUR HEART J 45(47): 5071-5083, doi: 10.1093/eurheartj/ehae579
- Gersch S, Lange T, Beuthner BE, Elkenani M, Paul N, Schnelle M, Zeisberg E, Puls M, Hasenfuß G, Schuster A, Toischer K (2024) Low-flow in aortic valve stenosis patients with reduced ejection fraction does not depend on left ventricular function. CLIN RES CARDIOL -: -, doi: 10.1007/s00392-023-02372-4
- Goes-Santos BR, Carson BP, da Fonseca GWP, von Haehling S (2024) Nutritional strategies for improving sarcopenia outcomes in older adults: A narrative review. PHARMACOL RES PERSPE 12(5): e70019, doi: 10.1002/prp2.70019
- Gotthardt M, Lehnart SE (2024) SERCA2a microdomain cAMP changes in heart failure with preserved ejection fraction. CARDIOVASC RES 120(3): 220-222, doi: 10.1093/cvr/cvae030
- Gustafsson F, Petrie MC, Komtebedde J, Swarup V, Winkler S, Hasenfuß G, Borlaug BA, Mohan RC, Flaherty JD, Sverdlov AL, Fail PS, Chung ES, Lurz P, Lilly S, Kaye DM, Cleland JGF, Cikes M, Leon MB, Cutlip DE, van Veldhuisen DJ, Solomon SD, Shah SJ (2024) 2-Year Outcomes of an Atrial Shunt Device in HFpEF/HFmrEF: Results From REDUCE LAP-HF II. JACC-HEART FAIL 12(8): 1425-1438, doi: 10.1016/j.jchf.2024.04.011
- Hartmann N, Knierim M, Maurer W, Dybkova N, Zeman F, Hasenfuß G, Sossalla S, Streckfuss-Bömeke K (2024) NaV 1.8 as Proarrhythmic Target in a Ventricular Cardiac Stem Cell Model. INT J MOL SCI 25(11): -, doi: 10.3390/ijms25116144
- Hasenfuß G, Schuster A, Bergau L, Toischer K (2024) [Precision medicine enhances personalized medicine in cardiology]. Inn Med (Heidelb) 65(3): 239-247, doi: 10.1007/s00108-024-01663-w

- Hasenfuß G (2024) [New aspects in heart valve diseases]. *Inn Med (Heidelb)* 65(5): 423-424, doi: 10.1007/s00108-024-01706-2
- Hasenfuß G, Ertl G (2024) [Cardiac arrhythmia]. *Inn Med (Heidelb)* 65(8): 753-754, doi: 10.1007/s00108-024-01752-w
- 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, Düngen HD, Schuster A, Stoiber L, Kelle S (2024) Reduced dynamic changes in pulmonary artery compliance during isometric handgrip exercise in patients with heart failure. *SCI REP-UK* 14(1): 15594, doi: 10.1038/s41598-024-66194-8
- Hnatkova K, Andršová I, Novotný T, Vanderberk B, Sprenkeler D, Junttila J, Reichlin T, Schlögl S, Vos MA, Friede T, Bauer A, Huikuri HV, Willems R, Schmidt G, Sticherling C, Zabel M, Malik M (2024) QRS complex and T wave planarity for the efficacy prediction of automatic implantable defibrillators. *HEART* 110(3): 178-187, doi: 10.1136/heartjnl-2023-322878
- Hüttemeister J, Rudolph F, Radke MH, Fink C, Friedrich D, Preibisch S, Falcke M, Wagner E, Lehnart SE, Gotthardt M (2024) Visualizing sarcomere and cellular dynamics in skeletal muscle to improve cell therapies. *ELIFE* 13: -, doi: 10.7554/eLife.95597
- Kanbay M, Siriopol D, Copur S, Hasbal NB, Güldan M, Kalantar-Zadeh K, Garfias-Veitl T, von Haehling S (2024) Effect of Bimagrumab on body composition: a systematic review and meta-analysis. *AGING CLIN EXP RES* 36(1): 185, doi: 10.1007/s40520-024-02825-4
- Kenneweg F, Hobohm L, Bang C, Gupta SK, Xiao K, Thum S, Ten Cate V, Rapp S, Hasenfuß G, Wild P, Konstantinides S, Wachter R, Lankeit M, Thum T (2024) Circulating miR-let7a levels predict future diagnosis of chronic thromboembolic pulmonary hypertension. *SCI REP-UK* 14(1): 4514, doi: 10.1038/s41598-024-55223-1
- Kirk B, Cawthon PM, Arai H, Ávila-Funes JA, Barazzoni R, Bhasin S, Binder EF, Bruyère O, Cederholm T, Chen LK, Cooper C, Duque G, Fielding RA, Guralnik J, Kiel DP, Landi F, Reginster JY, Sayer AA, Visser M, von Haehling S, Woo J, Cruz-Jentoft AJ, Global Leadership Initiative in Sarcopenia (GLIS) Group (2024) An executive summary on the Global conceptual definition of Sarcopenia. *AGING CLIN EXP RES* 36(1): 153, doi: 10.1007/s40520-024-02798-4

- Kirk B, Cawthon PM, Arai H, Ávila-Funes JA, Barazzoni R, Bhasin S, Binder EF, Bruyere O, Cederholm T, Chen LK, Cooper C, Duque G, Fielding RA, Guralnik J, Kiel DP, Landi F, Reginster JY, Sayer AA, Visser M, von Haehling S, Woo J, Cruz-Jentoft AJ, Global Leadership Initiative in Sarcopenia (GLIS) group (2024) The Conceptual Definition of Sarcopenia: Delphi Consensus from the Global Leadership Initiative in Sarcopenia (GLIS). *AGE AGEING* 53(3): -, doi: 10.1093/ageing/afae052
- Knauer C, Haltern H, Schoger E, Kügler S, Roos L, Zelarayán LC, Hasenfuss G, Zimmermann WH, Wollnik B, Cyganek L (2024) Preclinical evaluation of CRISPR-based therapies for Noonan syndrome caused by deep-intronic LZTR1 variants. *MOL THER-NUCL ACIDS* 35(1): 102123, doi: 10.1016/j.omtn.2024.102123
- Kneuer JM, Grajek IA, Winkler M, Erbe S, Meinecke T, Weiss R, Garfias-Veitl T, Sheikh BN, König AC, Möbius-Winkler MN, Kogel A, Kresoja KP, Rosch S, Kokot KE, Filipova V, Gaul S, Thiele H, Lurz P, von Haehling S, Speer T, Laufs U, Boeckel JN (2024) Novel Long Noncoding RNA HEAT4 Affects Monocyte Subtypes, Reducing Inflammation and Promoting Vascular Healing. *CIRCULATION* 150(14): 1101-1120, doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.124.069315
- Knierim M, Bommer T, Paulus M, Riedl D, Fink S, Pöpl A, Reetz F, Wang P, Maier LS, Voigt N, Nahrendorf M, Sossalla S, Streckfuss-Bömeke K, Pabel S (2024) Cellular calcium handling and electrophysiology are modulated by chronic physiological pacing in human induced pluripotent stem cell-derived cardiomyocytes. *AM J PHYSIOL-HEART C* 327(5): H1244-H1254, doi: 10.1152/ajpheart.00536.2024
- Krause U, Bergau L, Zabel M, Schneider HE, Müller MJ, Paul T (2024) Pulsed Field Ablation of Atrial Fibrillation and Atrial Tachycardia in Adult Patients With Congenital Heart Disease. *CIRC-ARRHYTHMIA ELEC* 17(6): e012698, doi: 10.1161/CIRCEP.123.012698
- Lahiri SK, Lu J, Aguilar-Sanchez Y, Li H, Moreira LM, Hulsurkar MM, Mendoza A, Turkieltaub Paredes MR, Navarro-Garcia JA, Munivez E, Horist B, Moore OM, Weninger G, Brandenburg S, Lenz C, Lehnart SE, Sayeed R, Krasopoulos G, Srivastava V, Zhang L, Karch JM, Reilly S, Wehrens XHT (2024) Targeting calpain-2-mediated junctophilin-2 cleavage delays heart failure progression following myocardial infarction. *J MOL CELL CARDIOL* 194: 85-95, doi: 10.1016/j.yjmcc.2024.06.011
- Lai HY, Huang ST, Anker SD, von Haehling S, Akishita M, Arai H, Chen LK, Hsiao FY (2024) The burden of frailty in heart failure: Prevalence, impacts on clinical

outcomes and the role of heart failure medications. *J CACHEXIA SARCOPENI* 15(2): 660-670, doi: 10.1002/jcsm.13412

- Lange T, Backhaus SJ, Schulz A, Evertz R, Schneider P, Kowallick JT, Hasenfuß G, Kelle S, Schuster A (2024) Inter-study reproducibility of cardiovascular magnetic resonance-derived hemodynamic force assessments. *SCI REP-UK* 14(1): 634, doi: 10.1038/s41598-023-50405-9
- Lange T, Backhaus SJ, Schulz A, Hashemi D, Evertz R, Kowallick JT, Hasenfuß G, Kelle S, Schuster A (2024) CMR-based cardiac phenotyping in different forms of heart failure. *INT J CARDIOVAS IMAG* 40(7): 1585-1596, doi: 10.1007/s10554-024-03145-4
- Lebas M, Chinigò G, Courmont E, Bettaieb L, Machmouchi A, Goveia J, Beatovic A, Van Kerckhove J, Robil C, Angulo FS, Vedelago M, Errerd A, Treps L, Gao V, Delgado De la Herrán HC, Mayeuf-Louchart A, L'homme L, Chamlali M, Dejos C, Gouyer V, Garikipati VNS, Tomar D, Yin H, Fukui H, Vinckier S, Stolte A, Conradi LC, Infanti F, Lemonnier L, Zeisberg E, Luo Y, Lin L, Desseyn JL, Pickering JG, Kishore R, Madesh M, Dombrowicz D, Perocchi F, Staels B, Pla AF, Gkika D, Cantelmo AR (2024) Integrated single-cell RNA-seq analysis reveals mitochondrial calcium signaling as a modulator of endothelial-to-mesenchymal transition. *SCI ADV* 10(32): eadp6182, doi: 10.1126/sciadv.adp6182
- Lee J, Duperrex E, El-Battrawy I, Hohn A, Saguner AM, Duru F, Emmenegger V, Cyganek L, Hierlemann A, Ulsan H (2024) CardioMEA: comprehensive data analysis platform for studying cardiac diseases and drug responses. *FRONT PHYSIOL* 15: 1472126, doi: 10.3389/fphys.2024.1472126
- Leha A, Huber C, Friede T, Bauer T, Beckmann A, Bekeredjian R, Bleiziffer S, Herrmann E, Möllmann H, Walther T, Beyersdorf F, Hamm C, Künzi A, Windecker S, Stortecky S, Kutschka I, Hasenfuß G, Ensminger S, Frerker C, Seidler T (2024) Challenges in developing and validating machine learning models for TAVI mortality risk prediction: reply. *Eur Heart J Digit Health* 5(1): 3-5, doi: 10.1093/ehjdh/ztad065
- Maurer W, Rebs S, Köhne S, Eberl H, Wollnik B, Zibat A, Streckfuss-Bömeke K (2024) Generation of a pluripotent stem cell line (UMGi270-A) and a corresponding CRISPR/Cas9 modified isogenic control (UMGi270-A-1) from a patient with sudden onset dilated cardiomyopathy harboring a FLNC p.R2187P mutation. *STEM CELL RES* 77: 103409, doi: 10.1016/j.scr.2024.103409
- Mullens W, Dauw J, Gustafsson F, Mebazaa A, Steffel J, Witte KK, Delgado V, Linde C, Vernooy K, Anker SD, Chioncel O, Milicic D, Hasenfuß G, Ponikowski P,

- von Bardeleben RS, Koehler F, Ruschitzka F, Damman K, Schwammenthal E, Testani JM, Zannad F, Böhm M, Cowie MR, Dickstein K, Jaarsma T, Filippatos G, Volterrani M, Thum T, Adamopoulos S, Cohen-Solal A, Moura B, Rakisheva A, Ristic A, Bayes-Genis A, Van Linthout S, Tocchetti CG, Savarese G, Skouri H, Adamo M, Amir O, Yilmaz MB, Simpson M, Tokmakova M, González A, Piepoli M, Seferovic P, Metra M, Coats AJS, Rosano GMC (2024) Integration of implantable device therapy in patients with heart failure. A clinical consensus statement from the Heart Failure Association (HFA) and European Heart Rhythm Association (EHRA) of the European Society of Cardiology (ESC). EUR J HEART FAIL 26(2): 483-501, doi: 10.1002/ejhf.3150
- Patel RB, Silvestry FE, Komtebedde J, Solomon SD, Hasenfuß G, Litwin SE, Borlaug BA, Price MJ, Kawash R, Hummel SL, Cutlip DE, Leon MB, van Veldhuisen DJ, Rieth AJ, McKenzie S, Bugger H, Mazurek JA, Kapadia SR, Vanderheyden M, Ky B, Shah SJ (2024) Atrial Shunt Device Effects on Cardiac Structure and Function in Heart Failure With Preserved Ejection Fraction: The REDUCE LAP-HF II Randomized Clinical Trial. JAMA CARDIOL 9(6): 507-522, doi: 10.1001/jamacardio.2024.0520
 - Pätz T, Stiermaier T, Meusel M, Reinhard I, Jensch PJ, Rawish E, Wang J, Feistritzer HJ, Schuster A, Koschalka A, Lange T, Kowallick JT, Desch S, Thiele H, Eitel I (2024) Myocardial injury and clinical outcome in octogenarians after non-ST-elevation myocardial infarction. FRONT CARDIOVASC MED 11: 1422878, doi: 10.3389/fcvm.2024.1422878
 - Paulke NJ, Fleischhacker C, Wegener JB, Riedemann GC, Cretu C, Mushtaq M, Zaremba N, Möbius W, Zühlke Y, Wedemeyer J, Liebmann L, Gorshkova AA, Kownatzki-Danger D, Wagner E, Kohl T, Wichmann C, Jahn O, Urlaub H, Toischer K, Hasenfuß G, Moser T, Preobraschenski J, Lenz C, Rog-Zielinska EA, Lehnart SE, Brandenburg S (2024) Dysferlin Enables Tubular Membrane Proliferation in Cardiac Hypertrophy. CIRC RES 135(5): 554-574, doi: 10.1161/CIRCRESAHA.124.324588
 - 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, Faxén J, Friede T, Fusini L, Gale CP, Jarkovsky J, Jouven X, Junttila J, Kautzner J, Kiviniemi A, Kutiyifa 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, Verstraelen T, Vinayagamoorthy M, Olesen KKW, Wilde A, Willems R, Wu KC,

Zabel M, Martin GP, Dargès N (2024) Sudden cardiac death after myocardial infarction: individual participant data from pooled cohorts. *EUR HEART J* 45(43): 4616-4626, doi: 10.1093/eurheartj/ehae326

- Pelli A, Kenttä TV, Junttila MJ, Huber C, Schlögl S, Zabel M, Malik M, Willems R, Vos MA, Harden M, Friede T, Sticherling C, Huikuri HV, EU-CERT-ICD Study Investigators (2024) Lack of Prognostic Value of T-Wave Alternans for Implantable Cardioverter-Defibrillator Benefit in Primary Prevention. *J AM HEART ASSOC* 13(11): e032465, doi: 10.1161/JAHA.123.032465
- Pieper D, Sandek A, Schäfer AK, Dihazi H, Dihazi GH, Leha A, Zeisberg M, Lüders S, Koziolok M, Wallbach M (2024) Urinary Dickkopf-3 as a Potential Marker for Estimated Glomerular Filtration Rate Decline in Patients With Heart Failure. *J AM HEART ASSOC* 13(23): e036637, doi: 10.1161/JAHA.124.036637
- Pochechueva TV, Schwenzer N, Kohl T, Brandenburg S, Kaltenecker G, Wollnik B, Lehnart SE (2024) 3D Super-Resolution Nuclear Q-FISH Imaging Reveals Cell-Cycle-Related Telomere Changes. *INT J MOL SCI* 25(6): NN, doi: 10.3390/ijms25063183
- 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, Schäfer U, Schulze PC, Spargias K, Vahanian A, Zamorano JL, Zeiher A, Karakas M, Koehler F, Lainscak M, Öner A, Mezilis N, Theofilogiannakos EK, Ninios I, Chrissoheris M, Kourkovieli P, Papadopoulos K, Smolka G, Wojakowski W, Reczuch K, Pinto FJ, Wiewiórka Ł, Streb W, Adamo M, Santiago-Vacas E, Friedrich Ruf T, Gross M, Tongers J, Hasenfuß G, Schillinger W, Anker SD (2024) 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* 84(24): 2347-2363, doi: 10.1016/j.jacc.2024.08.027
- Puls M, Beuthner BE, Topci R, Jacob CF, Steinhaus KE, Paul N, Beißbarth T, Toischer K, Jacobshagen C, Hasenfuß G (2024) Patients with paradoxical low-flow, low-gradient aortic stenosis gain the least benefit from TAVI among all hemodynamic subtypes. *CLIN RES CARDIOL* -: -, doi: 10.1007/s00392-024-02482-7
- Rapöhn M, Cyganek L, Voigt N, Hasenfuß G, Lehnart SE, Wegener JW (2024) Noninvasive analysis of contractility during identical maturations revealed two

phenotypes in ventricular but not in atrial iPSC-CM. AM J PHYSIOL-HEART C 326(3): H599-H611, doi: 10.1152/ajpheart.00527.2023

- Rath SK, Nyamsuren G, Tampe B, Yu DSW, Hulshoff MS, Schlösser D, Maamari S, Zeisberg M, Zeisberg EM (2024) Loss of tet methyl cytosine dioxygenase 3 (TET3) enhances cardiac fibrosis via modulating the DNA damage repair response. Clin Epigenetics 16(1): 119, doi: 10.1186/s13148-024-01719-6
- Ruud M, Frisk M, Melleby AO, Norseng PA, Mohamed BA, Li J, Aronsen JM, Setterberg IE, Jakubiczka J, van Hout I, Coffey S, Shen X, Nygård S, Lunde IG, Tønnessen T, Jones PP, Sjaastad I, Gullestad L, Toischer K, Dahl CP, Christensen G, Louch WE (2024) Regulation of cardiomyocyte t-tubule structure by preload and afterload: Roles in cardiac compensation and decompensation. J PHYSIOL-LONDON 602(18): 4487-4510, doi: 10.1113/JP284566
- Saleem HN, Ignatyeva N, Stuu C, Jakobs S, Habeck M, Ebert A (2024) 3D Computational Modeling of Defective Early Endosome Distribution in Human iPSC-Based Cardiomyopathy Models. CELLS-BASEL 13(11): -, doi: 10.3390/cells13110923
- Sandek A, Edelmann F, Gertler C, Friede T, Wachter R, Hasenfuß G, TransitionCHF consortium (2024) Transition from asymptomatic to symptomatic systolic chronic heart failure: rationale and design of TransitionCHF. ESC HEART FAIL 11(4): 2366-2378, doi: 10.1002/ehf2.14783
- Sandek A, Gertler C, Valentova M, Jauert N, Wallbach M, Doehner W, von Haehling S, Anker SD, Fielitz J, Volk HD (2024) Increased Expression of Proinflammatory Genes in Peripheral Blood Cells Is Associated with Cardiac Cachexia in Patients with Heart Failure with Reduced Ejection Fraction. J CLIN MED 13(3): 1-19, doi: 10.3390/jcm13030733
- Sato R, von Haehling S (2024) One small STEP, one giant leap: Semaglutide in the obese phenotype of heart failure with preserved ejection fraction. Med 5(3): 181-183, doi: 10.1016/j.medj.2023.12.012
- Sato R, von Haehling S (2024) Targeting obesity for therapeutic intervention in heart failure patients. Expert Rev Cardiovasc Ther 22(6): 217-230, doi: 10.1080/14779072.2024.2363395
- Sato R, Czepluch F, von Haehling S (2024) Heart's hidden battle: understanding Erdheim-Chester disease. HEART 110(13): 885-886, doi: 10.1136/heartjnl-2024-324061

- Sato R, Vatic M, Peixoto da Fonseca GW, Anker SD, von Haehling S (2024) Biological basis and treatment of frailty and sarcopenia. *CARDIOVASC RES* 120(9): 982-998, doi: 10.1093/cvr/cvae073
- Schäfer AKC, Wallbach M, Schroer C, Lehnig LY, Lüders S, Hasenfuß G, Wachter R, Koziolk MJ (2024) Effects of baroreflex activation therapy on cardiac function and morphology. *ESC HEART FAIL* 11(5): 3360-3367, doi: 10.1002/ehf2.14940
- Schellinger IN, Dannert A, Hoffmann A, Chodisetti G, Mattern K, Petzold A, Klötting N, Schuster A, Wagenhäuser MU, Emrich F, Stumvoll M, Hasenfuß G, Raaz U (2024) Angiotensin Receptor-Nepriylsin Inhibition (Sacubitril/Valsartan) Reduces Structural Arterial Stiffness in Middle-Aged Mice. *J AM HEART ASSOC* 13(4): e032641, doi: 10.1161/JAHA.123.032641
- Schilling M, Unterberg-Buchwald C, Lotz J, Uecker M (2024) Assessment of deep learning segmentation for real-time free-breathing cardiac magnetic resonance imaging at rest and under exercise stress. *SCI REP-UK* 14(1): 3754, doi: 10.1038/s41598-024-54164-z
- Schlögl S, Schlögl KS, Bengel P, Haarmann H, Bergau L, Rasenack E, Hasenfuss G, Zabel M (2024) Contact force sensing manual catheter versus remote magnetic navigation ablation of atrial fibrillation: a single-center comparison. *HEART VESSELS* 39(5): 427-437, doi: 10.1007/s00380-023-02344-8
- Schmidt-Rimpler J, Backhaus SJ, Hartmann FP, Schaten P, Lange T, Evertz R, Schulz A, Kowallick JT, Lapinskas T, Hasenfuß G, Kelle S, Schuster A (2024) Impact of temporal and spatial resolution on atrial feature tracking cardiovascular magnetic resonance imaging. *INT J CARDIOL* 396: 131563, doi: 10.1016/j.ijcard.2023.131563
- Scholz KH, Meyer T (2024) Extracorporeal Life Support in Infarct-Related Cardiogenic Shock. *NEW ENGL J MED* 390(2): 190, doi: 10.1056/NEJMc2312854
- Scholz P, Friede T, Scholz KH, Grabmaier U, Meyer T, Seidler T (2024) Pre-hospital heparin is not associated with infarct vessel patency and mortality in ST-segment elevation myocardial infarction patients with out-of-hospital cardiac arrest. *CLIN RES CARDIOL* -: -, doi: 10.1007/s00392-024-02499-y
- Schulz A, Backhaus SJ, Lange T, Evertz R, Kutty S, Kowallick JT, Hasenfuß G, Schuster A (2024) Impact of epicardial adipose tissue on cardiac function and

morphology in patients with diastolic dysfunction. ESC HEART FAIL 11(4): 2013-2022, doi: 10.1002/ehf2.14744

- Schulz A, Beuthner BE, Böttiger ZM, Gersch SS, Lange T, Gronwald J, Evertz R, Backhaus SJ, Kowallick JT, Hasenfuß G, Schuster A (2024) Epicardial adipose tissue as an independent predictor of long-term outcome in patients with severe aortic stenosis undergoing transcatheter aortic valve replacement. CLIN RES CARDIOL -: , doi: 10.1007/s00392-024-02387-5
- Schulz A, Mittelmeier H, Wagenhofer L, Backhaus SJ, Lange T, Evertz R, Kutty S, Kowallick JT, Hasenfuß G, Schuster A (2024) Assessment of the cardiac output at rest and during exercise stress using real-time cardiovascular magnetic resonance imaging in HFpEF-patients. INT J CARDIOVAS IMAG 40(4): 853-862, doi: 10.1007/s10554-024-03054-6
- Schulz A, Otton J, Hussain T, Miah T, Schuster A (2024) Clinical Advances in Cardiovascular Computed Tomography: From Present Applications to Promising Developments. CURR CARDIOL REP 26(10): 1063-1076, doi: 10.1007/s11886-024-02110-w
- Schulz A, Schellinger IN, Backhaus SJ, Adler AS, Lange T, Evertz R, Kowallick JT, Hoffmann A, Matek C, Tsao PS, Hasenfuß G, Raaz U, Schuster A (2024) Association of Cardiac MRI-derived Aortic Stiffness with Early Stages and Progression of Heart Failure with Preserved Ejection Fraction. Radiol Cardiothorac Imaging 6(4): e230344, doi: 10.1148/ryct.230344
- Schweiger V, Cammann VL, Crisci G, Gilhofer T, Schlenker R, Niederseer D, Chen S, Ebrahimi R, Wenzl F, Würdinger 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, 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, Poledniková K, Toušek 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, Jörg L, Rickli H, Pestana G, Nguyen TH, Böhm M, Maier LS, Pinto FJ, Widimský P, Felix SB, Braun-Dullaes 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, Münzel T, Liberale L, Montecucco F, Bax JJ, Crea F, Ruschitzka F,

Lüscher TF, Ghadri JR, Bossone E, Templin C, Di Vece D (2024) Temporal Trends in Takotsubo Syndrome: Results From the International Takotsubo Registry. *J AM COLL CARDIOL* 84(13): 1178-1189, doi: 10.1016/j.jacc.2024.05.076

- Schweiger V, Di Vece D, Cammann VL, Koleva I, Würdinger M, Gilhofer T, Rajman K, Szawan KA, Niederseer D, 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, Bruno F, De Filippo O, Stefanini G, Campo G, Wanha W, Raposeiras Roubin S, 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, 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, Poledniková K, Toušek 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, Jörg L, Rickli H, Pestana G, Nguyen TH, Böhm M, Maier LS, Pinto FJ, Widimský 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, Münzel T, Bax JJ, Lüscher TF, Crea F, Ruschitzka F, Ghadri JR, Templin C (2024) Cardiac biomarkers for diagnosing Takotsubo syndrome. *EUR HEART J* 45(25): 2254-2258, doi: 10.1093/eurheartj/ehae231
- Schwenzer N, Teiwes NK, Kohl T, Pohl C, Giller MJ, Lehnart SE, Steinem C (2024) CaV 1.3 channel clusters characterized by live-cell and isolated plasma membrane nanoscopy. *COMMUN BIOL* 7(1): 620, doi: 10.1038/s42003-024-06313-3
- Smith C, Sim M, Dalla Via J, Gebre AK, Zhu K, Lim WH, Teh R, Kiel DP, Schousboe JT, Levinger I, von Haehling S, Woodman R, Coats AJS, Prince RL, Lewis JR (2024) Extent of Abdominal Aortic Calcification Is Associated With Incident Rapid Weight Loss Over 5 Years: The Perth Longitudinal Study of Ageing Women. *ARTERIOSCL THROM VAS* 44(2): e54-e64, doi: 10.1161/ATVBAHA.123.320118
- Soubh N, Gronwald J, Haarmann H, Rasenack E, Bengel P, Schlögl S, Hasenfuß G, Zabel M, Bergau L (2024) Next-generation atrial fibrillation ablation: clinical performance of pulsed-field ablation and very high-power short-duration radiofrequency. *J INTERV CARD ELECTR* 67(9): 2067-2075, doi: 10.1007/s10840-024-01853-4

- Spethmann S, Hindricks G, Koehler K, Stoerk S, Angermann CE, Böhm M, Assmus B, Winkler S, Möckel M, Mittermaier M, Lelgemann M, Reuter D, Bosch R, Albrecht A, von Haehling S, Helms TM, Sack S, Bekfani T, Gröschel JW, Koehler M, Melzer C, Wintrich J, Zippel-Schultz B, Ertl G, Vogelmeier C, Dagres N, Zernikow J, Koehler F (2024) Telemonitoring for Chronic Heart Failure: Narrative Review of the 20-Year Journey From Concept to Standard Care in Germany. J MED INTERNET RES 26: e63391, doi: 10.2196/63391
- Stähli BE, Schindler M, Schweiger V, Cammann VL, Szawan KA, Niederseer D, Würdinger M, Schönberger A, Schönberger 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, 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, 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, Poledniková K, Toušek 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, Jörg L, Rickli H, Pestana G, Nguyen TH, Böhm M, Maier LS, Pinto FJ, Widimský 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, Münzel T, Crea F, Lüscher TF, Bax JJ, Ruschitzka F, Ghadri JR, Di Vece D, Templin C (2024) Cardiac troponin elevation and mortality in takotsubo syndrome: New insights from the international takotsubo registry. EUR J CLIN INVEST 54(12): e14317, doi: 10.1111/eci.14317
- Steffens S, Schröder K, Krüger M, Maack C, Streckfuss-Bömeke K, Backs J, Backofen R, Baeßler B, Devaux Y, Gilsbach R, Heijman J, Knaus J, Kramann R, Linz D, Lister AL, Maatz H, Maegdefessel L, Mayr M, Meder B, Nussbeck SY, Rog-Zielinska EA, Schulz MH, Sickmann A, Yigit G, Kohl P (2024) The challenges of research data management in cardiovascular science: a DGK and DZHK position paper-executive summary. CLIN RES CARDIOL 113(5): 672-679, doi: 10.1007/s00392-023-02303-3
- Steinmetz C, Krause L, Sulejmanovic S, Kaumkötter S, Mengden T, Grefe C, Knoglinger E, Reiss N, Brixius K, Bjarnason-Wehrens B, Schmidt T, von Haehling S, Sadlonova M, von Arnim CAF, Heinemann S (2024) The prevalence and impact of sarcopenia in older cardiac patients undergoing inpatient cardiac rehabilitation -

results from a prospective, observational cohort pre-study. BMC GERIATR 24(1): 94, doi: 10.1186/s12877-024-04694-y

- Streckfuss-Bömeke K, Kränkel N, Maack C, Schnabel RB, Zelarayán LC, Frey N, Jezzard P, Krüger M, Lachmann N, Lutz S, Noack C, Schoger E, Schröder K, Sommerfeld LC, Steffens S, Winkels H, Würtz C, Zeller T, Rog-Zielinska EA, Kohl P (2024) Physiologists as medical scientists: An early warning from the German academic system. *Physiol Rep* 12(21): e70055, doi: 10.14814/phy2.70055
- Syed Ali G, Rebs S, Eberl H, Zinke C, Hübscher D, Maurer W, Busley A, Cyganek L, Streckfuss-Bömeke K (2024) Generation of a heterozygous Calsequestrin 2 F189L iPSC line (UMGi158-B) by CRISPR/Cas9 genome editing to investigate the cardiac pathophysiology of Takotsubo Syndrome and Catecholaminergic Polymorphic Ventricular Tachycardia. *STEM CELL RES* 81: 103538, doi: 10.1016/j.scr.2024.103538
- 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 (2024) 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 PR* 217: 111864, doi: 10.1016/j.diabres.2024.111864
- von Haehling S (2024) [Iron deficiency in cardiovascular disease]. *Inn Med (Heidelb)* 65(12): 1273-1282, doi: 10.1007/s00108-024-01783-3
- von Haehling S (2024) Iron deficiency in heart failure: Epidemiology, diagnostic criteria and treatment modalities. *ESC HEART FAIL* -: -, doi: 10.1002/ehf2.15157
- von Haehling S (2024) Single muscle assessment for diagnosing sarcopenia is inherently flawed. *J STROKE CEREBROVASC* 33(12): 107533, doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2023.107533
- von Haehling S, Nitschmann S (2024) [The power of asking the right questions-Iron therapy in heart failure]. *Inn Med (Heidelb)* 65(4): 417-420, doi: 10.1007/s00108-024-01664-9
- von Haehling S, Assmus B, Bekfani T, Dworatzek E, Edelmann F, Hashemi D, Hellenkamp K, Kempf T, Raake P, Schütt KA, Wachter R, Schulze PC, Hasenfuss G, Böhm M, Bauersachs J (2024) Heart failure with preserved ejection fraction: diagnosis, risk assessment, and treatment. *CLIN RES CARDIOL* 113(9): 1287-1305, doi: 10.1007/s00392-024-02396-4

- 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, Böhm M, Friede T, Anker SD (2024) Ferric carboxymaltose and exercise capacity in heart failure with preserved ejection fraction and iron deficiency: the FAIR-HFpEF trial. EUR HEART J 45(37): 3789-3800, doi: 10.1093/eurheartj/ehae479
- von Haehling S, Sato R, Anker SD (2024) Is myocardial accumulation of non-transferrin-bound iron clinically relevant? EUR HEART J 45(42): 4509-4511, doi: 10.1093/eurheartj/ehae560
- Voß F, Thevathasan T, Scholz KH, Böttiger BW, Scheiber D, Kabiri P, Bernhard M, Kienbaum P, Jung C, Westenfeld R, Skurk C, Adler C, Kelm M (2024) Accredited cardiac arrest centers facilitate eCPR and improve neurological outcome. RESUSCITATION 194: 110069, doi: 10.1016/j.resuscitation.2023.110069
- Wali R, Xu H, Cheruiyot C, Saleem HN, Janshoff A, Habeck M, Ebert A (2024) Integrated machine learning and multimodal data fusion for patho-phenotypic feature recognition in iPSC models of dilated cardiomyopathy. BIOL CHEM 405(6): 427-439, doi: 10.1515/hsz-2024-0023
- Weninger G, Miotto MC, Tchagou C, Reiken S, Dridi H, Brandenburg S, Riedemann GC, Yuan Q, Liu Y, Chang A, Wronska A, Lehnart SE, Marks AR (2024) Structural insights into the regulation of RyR1 by S100A1. P NATL ACAD SCI USA 121(27): e2400497121, doi: 10.1073/pnas.2400497121
- Wiechens B, Backhaus SJ, Oestreicher D, Beutner D, Schliephake H, Meyer-Marcotty P, Brockmeyer P (2024) Assessment of oropharyngeal respiratory volume and sleep apnoea scores using peripheral arterial tonometry may improve diagnosis and treatment planning of combined dysgnathia therapy approaches. J ORAL REHABIL 51(4): 733-742, doi: 10.1111/joor.13641
- Xian G, Huang R, Xu M, Zhao H, Xu X, Chen Y, Ren H, Xu D, Zeng Q (2024) Noncoding RNA regulates the expression of Krm1 and Dkk2 to synergistically affect aortic valve lesions. EXP MOL MED 56(7): 1560-1573, doi: 10.1038/s12276-024-01256-5
- Xu Q, Zhang X, Hao M, Dang X, Xu Q, Cyganek L, Akin I, Tang D, Liao B, Zhou X, Lan H (2024) Esophageal Cancer-Related Gene-4 Contributes to Lipopolysaccharide-Induced Ion Channel Dysfunction in hiPSC-Derived Cardiomyocytes. J INFLAMM RES 17: 10183-10197, doi: 10.2147/JIR.S470828

- Xu X, Tan X, Cui B, Paul NB, Elkenani M, Beuthner BE, Li W, Mohamed BA, Schnelle M, Puls M, Zeisberg EM, Zeisberg M, Beißbarth T, Toischer K, Hasenfuß G (2024) Single-nucleus transcriptomics reveals adrenergic and STAT3 signalling in paradoxical low-flow low-gradient-specific cardiomyocyte subclusters: implications for aortic stenosis pathogenesis and treatment. *CARDIOVASC RES* 120(13): 1505-1507, doi: 10.1093/cvr/cvae137
- Zabel M, Friede T (2024) Electrocardiographic risk stratification in patients with a primary prophylactic implantable cardioverter defibrillator: can future arrhythmias correlating with sudden cardiac death be predicted? *EUROPACE* 26(6): euae133, doi: 10.1093/europace/euae133
- Zieschang V, Beyer RE, Müller ML, Trautmann F, Kühne T, Nagel E, Rolf A, Schuster A, Korosoglou G, Steen H, Yilmaz A, Petersen SE, Remppis BA, Thiede G, Nolden AC, Kelle S (2024) Awareness of strengths and weaknesses of cardiovascular magnetic resonance imaging: results from a questionnaire survey. *Eur Heart J Imaging Methods Pract* 2(1): qyae050, doi: 10.1093/ehjimp/qyae050

Einrichtung „Klinik für Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie“

- Anastasiadis K, Antonitsis P, Gunaydin S, El-Essawi A, Bennett M, Erdoes G, Starinieri P, Condello I, Serrick C, Murkin J, Carrel T: Letter re: The COMICS trial: Randomization to MiECC significantly decreases serious adverse events. *Perfusion* 2024, DOI: 10.1177/02676591241305280.
- Fakuade FE, Grune J, Voigt N: Cardiac arrhythmias: the growing role of autoantibodies in diagnosis and treatment. *Eur Heart J* 2024, DOI: 10.1093/eurheartj/ehae648.
- Torsello GB, Silvano M, Torsello GF, Seßer R, Grambow E, Ormandzhieva TK, Elger F: Transprosthetic Fenestration With Electrified Wires. Experimental Evaluation of Three Multifilament Endografts. *J Endovasc Ther* 2024, DOI: 10.1177/15266028241284373.
- Elger F, Secer R, Silvano M, Grambow E, Torsello GF, Torsello GB: IVUS-Guided Intravascular Lithotripsy of the Juxtarenal and Visceral Coral Reef Aorta. *JACC Case Rep* 2024, DOI: 10.1016/j.jaccas.2024.102536.
- Anastasiadis K, Antonitsis P, Papazisis G, Haidich B, Liebold A, Punjabi P, Gunaydin S, El-Essawi A, Rao V, Serrick C, Condello I, Nasso G, Bozok S, Daylan A, Argiriadou H, Deliopoulos A, Karapanagiotidis G, Ashkanani F, Moorjani N, Cale

- A, Erdoes G, Bennett M, Starinieri P, Carrel T, Murkin J: Minimally invasive extracorporeal circulation versus conventional cardiopulmonary bypass in patients undergoing cardiac surgery (MiECS): Rationale and design of a multicentre randomised trial. *Perfusion* 2024, DOI: 10.1177/02676591241272009.
- Bommer T, Knierim M, Unsöld J, Riedl D, Stengel L, Paulus M, Körtl T, Liaw N, Maier LS, Streckfuss-Bömeke K, Sossalla S, Pabel S: Simulation of cardiac arrhythmias in human induced pluripotent stem cell-derived cardiomyocytes. *PLoS One* 2024, DOI: 10.1371/journal.pone.0310463.
 - Fakuade FE, Hubricht D, Möller V, Sobitov I, Liutkute A, Döring Y, Seibertz F, Gerloff M, Pronto JRD, Haghghi F, Brandenburg S, Alhussini K, Ignatyeva N, Bonhoff Y, Kestel S, El-Essawi A, Jebran AF, Großmann M, Danner BC, Baraki H, Schmidt C, Sossalla S, Kutschka I, Bening C, Maack C, Linke WA, Heijman J, Lehnart SE, Kensah G, Ebert A, Mason FE, Voigt N: Impaired Intracellular Calcium Buffering Contributes to the Arrhythmogenic Substrate in Atrial Myocytes From Patients With Atrial Fibrillation. *Circulation* 2024, DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.123.066577.
 - Tirilomis A, Tirilomis P, Elakad O, Yao S, Hinterthaler M, Danner BC, Ströbel P, Tirilomis T, Bohnenberger H, von Hammerstein-Equord A: Expression and prognostic impact of galectin-7 in human lung cancer. *Medicine (Baltimore)* 2024, DOI: 10.1097/MD.00000000000039911.
 - Steinmetz C, Krause L, Sulejmanovic S, Kaumkötter S, Hartog J, Scheenstra B, Stefan F, Mengden T, Grefe C, Knoglinger E, Reiss N, Bjarnason-Wehrens B, Schmidt T, Sadlonova M, von Arnim CAF, Heinemann S: Evaluation of frailty in geriatric patients undergoing cardiac rehabilitation after cardiac procedure: results of a prospective, cross-sectional study. *BMC Sports Sci Med Rehabil* 2024, DOI: 10.1186/s13102-024-00937-y.
 - Steinmetz C, Krause L, Sulejmanovic S, Kaumkötter S, Mengden T, Grefe C, Knoglinger E, Reiss N, Brixius K, Bjarnason-Wehrens B, Schmidt T, von Haehling S, Sadlonova M, von Arnim CAF, Heinemann S: The prevalence and impact of sarcopenia in older cardiac patients undergoing inpatient cardiac rehabilitation - results from a prospective, observational cohort pre-study. *BMC Geriatr* 2024, DOI: 10.1186/s12877-024-04694-y.
 - Natur und Landschaft: Erholungswerte von Wäldern in Deutschland – neurophysiologische Forschungsstudie zur Identifikation erholungsrelevanter Sinnesreize. Von Patrick Planteur, Renate Bürger-Arndt und Martin G. Friedrich DOI: 10.19217/NuL2024-02-03

- **Sadlonova M**, Hansen N, Esselmann H, Celano CM, Derad C, Asendorf T, Chebbok M, Heinemann S, Wiesent A, Schmitz J, Bauer FE, Ehrentraut J, Kutschka I, Wiltfang J, Baraki H, von Arnim CAF, FINDERI investigators (2024): Preoperative Delirium Risk Screening in Patients Undergoing a Cardiac Surgery: Results from the Prospective Observational FINDERI Study. *Am J Geriatr Psychiatry* 32(7), 835-851. doi: 10.1016/j.jagp.2023.12.017. PMID: 38228452. *IF (2024) = 7.2* **Zuordnung:** Klinik für Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie
- **Sadlonova M***, Salzmann S*, Senges J, Celano CM, Huffman JC, Borggreffe M, Akin I, Thomas D, Schwarzbach CJ, Kleemann T, Schneider S, Hochadel M, Süselbeck T, Schwacke H, Alonso A, Haass M, Ladwig KH, Herrmann-Lingen C (2024): Generalized anxiety is a predictor of impaired quality of life in patients with atrial fibrillation: Findings from the prospective observational ARENA study. *J Psychosom Res* 176, 111542. doi: 10.1016/j.jpsychores.2023.111542. PMID: 37977094. *IF (2024) = 4.7*
- **Zuordnung:** Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie
- Steinmetz C, Stenzel C, Sylvester M, Glage D, Linke A, **Sadlonova M**, von Arnim CAF, Schnieder M, Valentová M, Heinemann S (2025): Use of a Technology-Based Fall Prevention Program With Visual Feedback in the Setting of Early Geriatric Rehabilitation: Controlled and Nonrandomized Study. *JMIR Form Res*, 9:e66692. doi: 10.2196/66692. PMID: 39935036. *IF (2024) = 2.0*
- **Zuordnung:** Klinik für Geriatrie
- Steinmetz C, Krause L, Sulejmanovic S, Kaumkötter S, Mengden T, Grefe C, Knoglinger E, Reiss N, Brixius K, Bjarnason-Wehrens B, Schmidt T, von Haehling S, **Sadlonova M**, von Arnim CAF, Heinemann S (2024): The prevalence and impact of sarcopenia in older cardiac patients undergoing inpatient cardiac rehabilitation - results from a prospective, observational cohort pre-study. *BMC Geriatr* 24(1), 94. doi: 10.1186/s12877-024-04694-y. PMID: 38267843. *IF (2024) = 4.07*
- **Zuordnung:** Klinik für Geriatrie
- Kindermann I, Köllner V, Albus C, Boer J, Dannberg G, Fritzsche K, Gunold H, Herrmann-Lingen C, Leithäuser B, Meesmann M, Ronel J, **Sadlonova M**, Weber CS, Waller C, Ladwig KH. Bedeutung von psychosozialen Faktoren in der Kardiologie – Update 2024. *Kardiologie* (2024). doi: 10.1007/s12181-024-00708-6. *IF (2023) = 0.6*
- **Zuordnung:** Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie
- Broschmann D, **Sadlonova M**, Herrmann-Lingen C (2024) Konsiliar-/Liaison-Arbeit in der Herzmedizin. In: Josef Jenewein, Barbara Sperner-Unterweger, Wolfgang Söllner, Barbara Stein (Hg.) *Konsiliar-/Liaisonpsychiatrie und -psychosomatik. Ein Praxishandbuch für Medizin und Psychologie.* Kohlhammer Verlag, 238-254

- **Zuordnung:** Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie
- The ROMA trial: 7 years of trial activities and the development of the ROMA trial network. Gaudino M, Lemma M, Sandner S, Boening A, Harik L, Albert M, Martin JA, Alcocer J, Alexander JH, Bhatt DL, Bonaros N, Borger M, Danner BC, Davierwala P, Deja MA, De Paulis R, Deutsch MA, Flather M, Kappetein P, Kurlansky P, Lamy A, Lorusso R, Mannam GC, Marzouk M, Creber RM, Milojevic M, Nasso G, Patel N, Petrovic I, Quintana E, Sajja LR, Rinaldi M, Rong L, Rudez I, Ruel M, Ruttman-Ulmer E, Voisine P, Zhao Q, Zheng Z, Femes SE. Eur J Cardiothorac Surg. 2024 May 3;65(5):ezae188. doi: 10.1093/ejcts/ezae188 . PMID: 38758192 No abstract available.

9) Nennung der klinischen Studien, an denen das Zentrum teilnimmt

Im Rahmen des translationalen Forschungsansatzes kommt der klinischen Forschung eine besondere Bedeutung zu: Ziel des Herzzentrums ist es, in der Grundlagenforschung gewonnenes Wissen möglichst zeitnah den Patient*innen zugutekommen zu lassen. Daher initiiert und beteiligt sich das Herzzentrum an folgenden Studien:

- AMETHYST (Haehling von Lanzenauer)
- ASCVD (Haehling von Lanzenauer)
- AufstockungBasisBio (Hasenfuß)
- BIOMAG-II (Toischer)
- BYCROSS®
- CABA-HFPEF Kardiologie (Zabel)
- CERAB
- CIT (Sandek)
- CMR-ICD-DZHK23 (Zabel)
- CogFer-HF (Haehling von Lanzenauer)
- Complete-NSTEMI (Toischer)
- Cosmos Registry_HTG
- CRISPR (Cyganek)
- CRISP-RAS (Cyganek)
- CutSep-Studie
- CY 6022 (Brandenburg)
- CY 6031 (Seidler)
- CY 6033 ACACIA (Brandenburg)

- Dapa-RHF (Hellenkamp)
- elektrophysiologische Mechanismen der TTS (Streckfuß-Bömeke)
- Erfassung der Herzfrequenzvariabilität mittels Langzeit-EKG (Evertz)
- FARADISE (Bergau)
- FIND-AF2 (Wachter)
- GARDEN-TIMI 74 (Haehling von Lanzenauer)
- Gene therapy in EHM (Cyganek)
- HELIOS B (Czepluch)
- HERMES (Haehling von Lanzenauer)
- HFpEF (Toischer)
- HFpEF-Stress Multicenter (Schulz)
- HF-REVERT (Haehling von Lanzenauer)
- INCOR (Haehling von Lanzenauer)
- KI- PROPHET (Riedemann)
- LAA-KIDNEY (Toischer)
- LF-LG AS Stress (Backhaus)
- LZTR1 bei Noonan-Syndrom (Cyganek)
- MaesTTRo Study (Czepluch)
- MAVA-LTE (Brandenburg)
- Mechanismen der AIC (Streckfuß-Bömeke)
- MiCLASP PMCF Study (Seidler)
- MitraClip EXPAND G4 Study (Seidler)
- OCEAN (Haehling von Lanzenauer)
- ODYSSEY (Brandenburg)
- PASSION (Hellenkamp)
- POSEIDON (Haehling von Lanzenauer)
- Preclinical testing of personalized treatments for Noonan syndrome (Cyganek)
- PRECOVERY
- PREVENT-POD
- PROFID EHRA (Zabel)
- PROTECT-ICD Trial (Zabel)
- REDUCE LAP-HF TRIAL III “ PMCF STUDY (Hasenfuß)
- Reduce-MFA (Puls)
- RESPONDER-HF (Hasenfuß)
- ROMA Women
- Screen-AF (Wachter)

- SpinChip hs-cTnl (Blaschke-Steinbrecher)
- Stammzell-Biobank (Cyganek)
- SURGE-ICD (Bengel)
- TAVI Cognition (Toischer)
- The BENCHMARK Registry (Seidler)
- TORCH PLUS (Schroeter)
- TRACK (Haehling von Lanzenauer)
- TRINITY (Hellenkamp)
- Ultrasound-based electro-mechanical mapping (Christoph)
- VAD-Register (Seidler)
- VDyne VISTA (Toischer)
- ZERTIVA (Hasenfuß)