

Innovative Medizin auf dem Land

Das Projekt „HerzCheck“ ermöglicht die Früherkennung der Herzinsuffizienz mithilfe mobiler MRT-Einheiten auch in ländlichen Regionen

Rund 2,5 Millionen Menschen leiden in Deutschland an Herzinsuffizienz (Herzschwäche). Die Magnetresonanztomografie (MRT) ermöglicht oft eine frühzeitige Erkennung und Therapie dieser gefährlichen Volkskrankheit, ist auf dem Land aber meist nicht verfügbar. Mit dem Projekt „HerzCheck“ werden MRT-Untersuchungen des Herzens jetzt auch in ländlichen Regionen Brandenburgs und Mecklenburg-Vorpommerns möglich gemacht: Mithilfe mobiler MRT-Einheiten und telemedizinischer Befundung durch Ärztinnen und Ärzte des Deutschen Herzzentrums Berlin (DHZB). Das Projekt „HerzCheck“ wurde heute am Kreiskrankenhaus Wolgast mit Mecklenburg-Vorpommerns Gesundheitsminister Harry Glawe gestartet.

„Das Projekt HerzCheck ermöglicht eine moderne Herzinsuffizienz-Diagnostik direkt vor Ort. Die Geräte für eine magnetresonanztomografische Untersuchung werden dorthin gebracht, wo sie in Praxen oder Kliniken nicht vorhanden sind. So haben Patienten kürzere Wege. Mobile Versorgungsmodelle inklusive telemedizinischer Betreuung sind ein richtiger Weg für unser Land. So kann die flächendeckende medizinische Versorgung in Mecklenburg-Vorpommern weiter gestärkt werden“, sagte der Minister für Wirtschaft, Arbeit und Gesundheit, Harry Glawe, vor Ort.

„Mit dem HerzCheck-Projekt soll vor allem der Bevölkerung in ländlichen Regionen, in denen keine derartig moderne Infrastruktur wohnortnah zur Verfügung steht, ein mobiles und telemedizinisches Angebot gemacht werden“, betonte auch die Ärztliche Direktorin des Kreiskrankenhauses Wolgast, Dr. Maria Zach. „Am Kreiskrankenhaus Wolgast können wir für unsere Patientinnen und Patienten eine qualitativ hochwertige Herzdiagnostik nutzen. In der Fläche besteht diese Möglichkeit sehr häufig nicht. Der MRT-Truck ist landesweit somit eine sinnvolle Ergänzung zu den vorhandenen Kliniken und Praxen.“

Therapieerfolg wird wissenschaftlich ausgewertet

Die mobilen MRT-Einheiten können an regionalen Kliniken oder ambulanten Einrichtungen wie Ärztehäusern aufgestellt werden. Der erste mobile Standort des Projektes „HerzCheck“ in Mecklenburg-Vorpommern befindet sich am Kreiskrankenhaus Wolgast. Geschultes medizintechnisches Personal führt die MRT-Untersuchung sicher und zuverlässig durch. Die Untersuchungsdaten werden unter Beachtung aller Datenschutzvorgaben online an das DHZB übermittelt und dort durch ein geschultes Fachärzteteam ausgewertet. Die Patientinnen und Patienten werden je nach Schweregrad des Befundes in unterschiedliche Behandlungsgruppen zur wohnortnahen Prävention und Therapie bei Haus- oder Fachärzten eingeteilt. Unter Berücksichtigung der Empfehlungen des Befundes legen die behandelnden Ärztinnen und Ärzte vor Ort die notwendigen weiteren ambulanten oder stationären Maßnahmen der Therapie fest. Ein Jahr nach der Erstuntersuchung wird der gesundheitliche Zustand aller Patienten mit auffälligem Befund erneut untersucht und der Therapieerfolg wissenschaftlich evaluiert. Auch eine Teilgruppe mit unauffälligem Befund wird als Stichprobe erneut untersucht. Ziel ist es, eine Herzinsuffizienz bei Patientinnen und Patienten mit Risikofaktoren frühzeitig zu erkennen und so die Prognose und die Lebensqualität der Betroffenen zu verbessern. Zudem können hohe Folgekosten einer erst spät diagnostizierten Herzinsuffizienz, beispielsweise durch häufige Krankenhausaufenthalte, deutlich gesenkt oder sogar vermieden werden.

Mit der Möglichkeit moderner medizinischer Versorgung will „HerzCheck“ auch einen Beitrag zur Stärkung der ländlichen Regionen als Raum zum Leben und Arbeiten leisten. Das Projekt unter medizinischer Leitung des Deutschen Herzzentrums Berlin wird vom Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) mit über 7 Millionen Euro gefördert. Konsortialpartner sind die AOK Nordost, die Firma medneo als Betreiberin der mobilen MRT-Systeme und der IT-Technologie, das Herz- und Gefäßzentrum Bad Bevensen, die Universitätsmedizin Göttingen, die Universitätsklinik Köln sowie das Universitätsklinikum Heidelberg.

„Mit den modernen Mitteln ambulanter Diagnostik und mit Hilfe der Telemedizin können wir Herzinsuffizienz-Patientinnen und Patienten auch in ländlichen Regionen ein optimales Diagnose- und Therapieangebot machen“, sagte Konsortialführer Prof. Dr. Sebastian Kelle, Kardiologe und Oberarzt am Deutschen Herzzentrum Berlin, „gemeinsam mit unseren Kolleginnen und Kollegen vor Ort und auf eine kosteneffiziente und ressourcenschonende Weise. Wir sind überzeugt, mit dem „HerzCheck“-Projekt eine medizinische Versorgungslücke schließen zu können und freuen uns sehr, das Projekt mit Hilfe der Fördermittel des Innovationsfonds umsetzen zu können.“

Weitere Informationen unter www.herzcheck.org

Hintergrund Herzinsuffizienz

Von einer Herzinsuffizienz spricht man, wenn die Pumpleistung des Herzens nicht mehr ausreicht, um den Blutbedarf (Sauerstoffbedarf) des Körpers zu decken. Rund 2,5 Millionen Menschen leiden in Deutschland an diesem Krankheitsbild (Stand 2017), die Zahl der Erkrankten nimmt zu. Die Herzinsuffizienz gehört zu den häufigsten Todesursachen und verursacht in Deutschland Kosten von jährlich über 5 Milliarden Euro. Typische Symptome sind Abnahme der Belastbarkeit, Luftknappheit und Einlagerung von Wasser in Beinen und Gewebe (Ödeme). Eine Herzinsuffizienz begünstigt in vielen Fällen auch andere schwere Erkrankungen wie Demenz und Niereninsuffizienz. Das Risiko, an einer Herzinsuffizienz zu erkranken, ist in dünn besiedelten ländlichen Kreisen gegenüber Großstädten um 40 Prozent erhöht. Wird eine Herzinsuffizienz früh erkannt und gezielt behandelt, können die Lebenserwartung und -qualität der Patienten gesteigert und gleichzeitig Krankenhausaufenthalte vermieden sowie Therapiekosten gesenkt werden. Die Herzinsuffizienz verläuft in den meisten Fällen zunächst symptomfrei: Der Herzmuskel ist bereits geschädigt, pumpt aber noch ausreichend Blut. Eine zuverlässige Diagnose ist dann meist nur mit Hilfe der Magnetresonanztomografie (MRT) möglich.

Hintergrund G-BA

Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) ist das höchste Beschlussgremium der gemeinsamen Selbstverwaltung im deutschen Gesundheitswesen. Er bestimmt in Form von Richtlinien, welche medizinischen Leistungen die ca. 73 Millionen Versicherten beanspruchen können. Darüber hinaus beschließt der G-BA Maßnahmen der Qualitätssicherung für Praxen und Krankenhäuser. Der G-BA wird von den vier großen Selbstverwaltungsorganisationen im Gesundheitssystem gebildet: Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KZBV), Deutsche Krankenhausgesellschaft (DKG) und Spitzenverband Bund der Krankenkassen (GKV-Spitzenverband). www.g-ba.de

Hintergrund Innovationsfonds

Der G-BA hat den Auftrag, neue Versorgungsformen, die über die bisherige Regelversorgung der gesetzlichen Krankenversicherung hinausgehen, und Versorgungsforschungsprojekte, die auf einen Erkenntnisgewinn zur Verbesserung der bestehenden Versorgung ausgerichtet sind, zu fördern. Zu diesem Zweck hat die Bundesregierung einen Innovationsfonds aufgelegt. Ziel des Innovationsfonds ist eine qualitative Weiterentwicklung der Versorgung in der gesetzlichen Krankenversicherung in Deutschland. Die Mittel für den Fonds werden von den gesetzlichen Krankenkassen und aus dem Gesundheitsfonds getragen. <https://innovationsfonds.g-ba.de/>

Über das Deutsche Herzzentrum Berlin (DHZB)

Das Deutsche Herzzentrum Berlin (DHZB) ist eine überregionale Spezialklinik für die Diagnostik und Therapie von Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Seit seiner Gründung als gemeinnützige Stiftung des bürgerlichen Rechts im Jahr 1986 wurden am DHZB über 245.000 Patientinnen und Patienten behandelt und über 123.000 Herzoperationen durchgeführt. Zu den Behandlungsschwerpunkten gehören die minimalinvasive chirurgische Behandlung von Herzklappen-Erkrankungen, Herz- und/oder Lungentransplantationen sowie kardiovaskuläre Bildgebungsverfahren. Das Deutsche Herzzentrum Berlin betreibt zudem das weltweit größte Programm für mechanische Kreislaufunterstützungssysteme („Kunstherzen“). Das Behandlungsprogramm für angeborene und oft komplexe Herzerkrankungen bei Patienten jeden Alters macht das DHZB zu einer der führenden Kliniken in Europa. www.dhzb.de

Über die AOK Nordost

Die AOK Nordost ist mit über 1,7 Millionen Versicherten die größte Krankenkasse in der Region Berlin, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern. Neben der persönlichen Beratung in Servicecentern vor Ort hat die AOK Nordost auch ihr Online-Informationsangebot stark ausgebaut. Versicherte können jetzt auch via Live-Chat mit Ihrer Gesundheitskasse Kontakt aufnehmen.

www.aok.de/pk/nordost

Über die medneo GmbH

medneo ist ein innovatives Unternehmen mit Hauptsitz in Berlin, das sich auf Radiology as a Service – einem neuen Betreibermodell für die Radiologie – für den ambulanten und stationären Sektor spezialisiert hat. Dabei wandelt medneo ein klassisches Hardwaregeschäft in ein Dienstleistungsgeschäft um. Die im Jahre 2011 durch André Glardon, Dr. Matthias Issing und Nicolas Weber gegründete Firma, bietet Ärzten, Krankenhäusern und Forschungseinrichtungen Diagnostik-on-Demand.

www.medneo.com



Foto: ©HerzCheck

HerzCheck ermöglicht eine Herzinsuffizienz-Diagnostik vor Ort: Mit Hilfe mobiler MRT-Einheiten in einer hochmodernen LKW-Spezialkonstruktion.

Bei Interesse können wir weitere Fotos zur Verfügung stellen.

Deutsches Herzzentrum Berlin

Leitung Kommunikation: Christian Maier

Augustenburger Platz 1, 13353 Berlin

T +49 30-4593 2097

E kommunikation@dhzb.de

www.dhzb.de

www.facebook.com/herzzentrumberlin

Kreiskrankenhaus Wolgast gGmbH

Akademisches Lehrkrankenhaus der Universität Greifswald

Geschäftsführer: Toralf Giebe/Carsten Köhler

Ärztliche Direktorin: Dr. Maria Zach

Pflegedirektor: Holger Miltzow

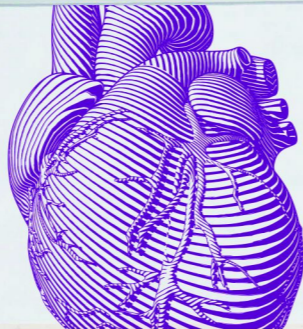
Chausseestraße 46, 17438 Wolgast

T +49 3836 257-200

E sekretariat@kreiskrankenhaus-wolgast.de

www.kreiskrankenhaus-wolgast.de

www.facebook.com/KreiskrankenhausWolgastgGmbH



Mobiles MRT für Ihre Herzgesundheit.



- medneo
- ASX
- HGZ
- UMG
- UNIKLINIK KÖLN
- Technologypartner: RadioReport, DocCirrus, BNK, cvi42



Innovative Herzinsuffizienz-Diagnostik

in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern mithilfe mobiler MRT-Trailer und telemedizinischer Versorgung

HerzCheck – worum geht es?

- Die Herzinsuffizienz gehört zu den häufigsten Todesursachen und verursacht in Deutschland Kosten von jährlich über fünf Milliarden Euro.
- Wird sie früh erkannt und gezielt behandelt, können Lebensqualität und Lebenserwartung der Patienten* gesteigert und hohe Therapiekosten vermieden werden.
- Die Herzinsuffizienz verläuft anfangs oft symptomlos und kann am besten mit Hilfe der Magnetresonanztomografie (MRT) diagnostiziert werden. In ländlichen Regionen gibt es aber oft weder die Geräte noch spezialisierte Ärzte.
- HerzCheck ermöglicht eine moderne Herzinsuffizienz-Diagnostik vor Ort: Mit Hilfe mobiler MRT-Einheiten (MRT-Trailer; hochmoderne LKW-Spezialkonstruktionen) und telemedizinischer Betreuung durch Ärzte mit langjähriger Erfahrung.
- Ein neuartiger MRT-Parameter, der *left ventricular global longitudinal strain (GLS)*, ermöglicht es, die „Dehnung“ des Herzmuskels und damit die Funktion der linken Herzkammer sehr genau zu beurteilen.
- Ziel ist es, Personen mit asymptomatischer Herzinsuffizienz frühzeitig zu identifizieren und einer leitliniengerechten Therapie zuzuführen.
- Im Rahmen einer Studie soll evaluiert werden, ob eine mobile MRT-Messung der myokardialen Dehnung (GLS) die Prognose von Herzinsuffizienz-Patienten verbessern kann.
- Das Projekt HerzCheck, unter medizinischer Leitung des Deutschen Herzzentrums Berlin (DHZB), wird vom Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) für eine Laufzeit von 3 Jahren finanziell gefördert.



* Im Sinne der besseren Lesbarkeit verwenden wir in diesem Text bei Personenbezeichnungen die generische männliche Form. Selbstverständlich sind immer alle Geschlechter gemeint.

Wer kann am Projekt HerzCheck teilnehmen?

40–69 Jahre alt



besitzen ein Smartphone



ESC-Score > 5% für das Risiko eines tödlichen Herzinfarkts (10-year-risk) und/oder



Diabetes mellitus und/oder Niereninsuffizienz



bei der AOK Nordost versichert

Der von der European Society of Cardiology (ESC) entwickelte Score kann über Online-Kalkulatoren einfach ermittelt werden. In die Berechnung des ESC-Scores fließen die Parameter Alter, Geschlecht, Cholesterinwerte, Raucherstatus und systolischer Blutdruck ein.

Nicht am Projekt HerzCheck teilnehmen können Patienten, die eine symptomatische Herzinsuffizienz haben oder bei denen bereits eine bekannte reduzierte Ejektionsfraktion (HFrEF) vorliegt.



Was ist für beteiligte Kliniken und ambulante Einrichtungen wichtig?

- Die Medizinisch-technische Radiologie-assistenz (MTRA) der medneo GmbH führt die MRT-Untersuchungen durch. Medizinisches Assistenzpersonal muss von den Kliniken bzw. ambulanten Einrichtungen nicht gestellt werden.
- Eine ärztliche Notfallbereitschaft muss durch die beteiligten Kliniken bzw. Einrichtungen gewährleistet sein. Diese wird mit einer Tagespauschale im Rahmen der Studie vergütet.
- Für den Betrieb des MRT-Trailers ist ein dauerhafter Starkstromanschluss erforderlich. Die Kosten für die Einrichtung eines solchen Anschlusses werden erstattet.

Wie läuft das Projekt ab?

- Die mobilen MRT-Trailer werden an regionalen Kliniken oder ambulanten Einrichtungen aufgestellt und von medizinischem Personal begleitet, das die MRT-Untersuchung durchführt.
- Die MRT-Untersuchung dauert nur etwa 10 bis 15 Minuten, die fachärztliche Überwachung und Betreuung erfolgt telemedizinisch unter Einsatz modernster Technologien.
- Die Untersuchungsdaten werden unter Beachtung aller Datenschutzvorgaben online an einen Facharzt des Deutschen Herzzentrums Berlin (DHZB) übermittelt. Die Befunde werden den Teilnehmern sowie ihren Ärzten zugeschickt.
- Je nach Befundergebnis werden die Patienten in Gruppen eingeteilt. Der Hausarzt oder Kardiologe erhält mit dem Befund auch Empfehlungen für die weitere Behandlung seines Patienten. Für Rückfragen stehen ihm die Experten des Herz- und Gefäßzentrums Bad Bevensen (HGZ) als Ansprechpartner zur Verfügung.

Die HerzCheck-Studie

Ziel dieser Studie ist es, Menschen mit asymptomatischer Herzinsuffizienz mithilfe einer mobilen, wohnortnahen MRT-Messung der myokardialen Dehnung (GLS) zu identifizieren. Die Evaluation innerhalb des Projektes soll zeigen, ob und in welchem Umfang die Prognose der Patienten mithilfe moderner Versorgungsstrategien verbessert werden kann.

In die HerzCheck-Studie sollen insgesamt ca. 6600 Personen aufgenommen werden.

Die unterschiedlichen Wege in das Projekt und die Studie:

- Haus- und Fachärzte können geeignete Patienten aus ihrem Patientenstamm identifizieren und diesen die Teilnahme an dem Projekt empfehlen.
- Frauen und Männer, die durch die Medien von der Studie erfahren haben, können ihren Haus- oder Facharzt mit der Frage einer möglichen Eignung kontaktieren.
- Die AOK Nordost nutzt die ihr zur Verfügung stehenden Kommunikationsmittel zur Ansprache ihrer Versicherten.

- Nach der Anmeldung erhält der Patient per E-Mail eine Terminbestätigung und findet sich zu dem vereinbarten Termin am MRT-Trailer ein.
- Vor Ort erhält der Patient studien-spezifische Informations- und Einwilligungsformulare sowie eine telemedizinische Aufklärung durch einen entsprechend geschulten Studienarzt des Deutschen Herzzentrums Berlin (DHZB). Nach Einwilligung führt eine in der Kardio-MRT speziell ausgebildete MTRA die MRT-Untersuchung durch. Nach der Untersuchung erhält der Patient eine weiterführende Patienteninformation, in der die nächsten Schritte genau erklärt sind.

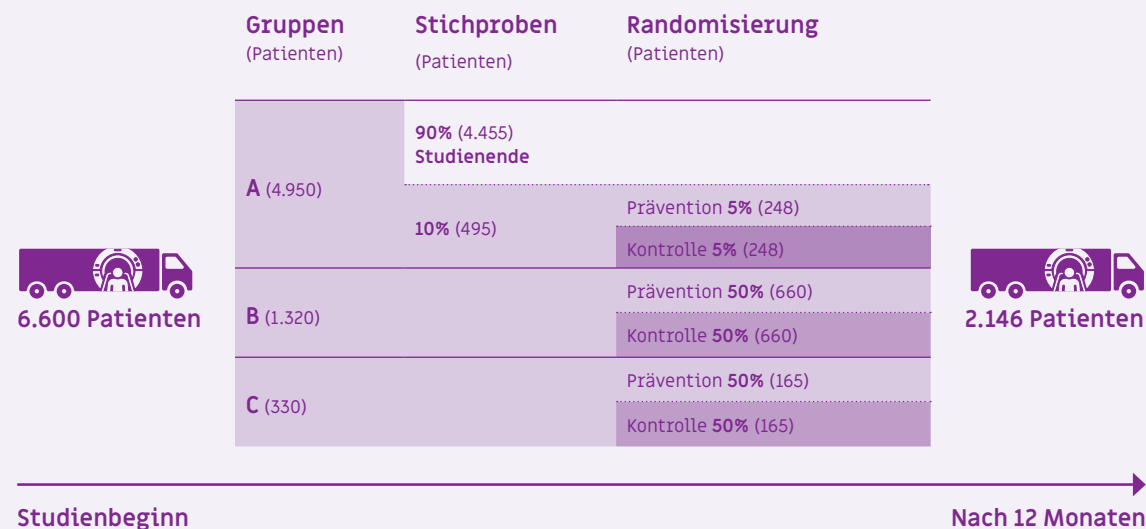
Einteilung nach MRT-Erstuntersuchung:

Gruppe A	Normale myokardiale Dehnung GLS ≤ -19%
Gruppe B	Grenzwertige myokardiale Dehnung GLS > -19 ≤ -14
Gruppe C	Pathologische myokardiale Dehnung GLS > -14%

Die MRT-Bilder werden im DHZB ausgewertet. Zusätzlich werden die Probanden innerhalb jeder dieser drei Gruppen randomisiert. Die Hälfte der jeweiligen Patienten bekommt eine besondere Versorgung, die andere Hälfte wird im Rahmen der Regelversorgung (Soc, Standard of care) vom behandelnden Arzt weiter betreut.

Die Haus- und Fachärzte der Studienteilnehmer erhalten die MRT-Befunde der Patienten sowie ggf. Empfehlungen zur Therapie bzw. zur Überweisung des Patienten an einen Kardiologen. Nach ungefähr zwölf Monaten werden die Patienten erneut kontaktiert und bekommen einen Termin zur Kontroll-MRT. Diese MRT-Termine finden an denselben Standorten statt wie die erste Untersuchung.

Überblick des Studiendesigns



Wie lange ist die Projektdauer?

- HerzCheck wird über einen Zeitraum von drei Jahren vom Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) gefördert. Circa zwei Jahre dieser Zeit entfallen dabei auf die Durchführung der Untersuchungen in den mobilen MRT-Einheiten beginnend im Frühjahr 2021 vorgesehen.

Hygienekonzept

Zum Schutz aller Beteiligten werden im Rahmen des HerzCheck-Projekts umfangreiche Hygienemaßnahmen umgesetzt, um unter anderem die Gefahr einer Infektion mit dem Coronavirus SARS-CoV-2 zu minimieren.

Das Hygienekonzept wird jeweils den aktuellen Empfehlungen des Robert-Koch-Instituts angepasst.

Wo kann der MRT-Trailer aufgestellt werden?

- Es sind ca. zehn Standorte in Planung
- Für die Aufstellung des MRT-Trailers müssen bestimmte technische Voraussetzungen erfüllt sein:
- Freie Stellfläche von ca. 18 × 8 × 5 m
- Boden und Zufahrtsweg müssen plan und gepflastert sein.
- Der Boden und die Zufahrt müssen das Gewicht von Anhänger und Zugmaschine tragen können. Das Gewicht des Anhängers beträgt ca. 28 000 kg.
- Der Boden muss eben sein und darf eine Neigung von 0,6 Grad nicht überschreiten.
- Spannung 400 V DC, Frequenz 50 Hz, 200 A



Die Personen und Institutionen hinter HerzCheck

HerzCheck ist ein Projekt des Deutschen Herzzentrums Berlin (DHZB), der Firma medneo, der AOK Nordost – Die Gesundheitskasse, des Herz- und Gefäßzentrums Bad Bevensen, der Universitätsmedizin Göttingen, der Universitätsklinik Köln und des Universitätsklinikums Heidelberg.

Es wird vom Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) gefördert. Konsortialführer ist Prof. Dr. med. Sebastian Kelle, Facharzt für Innere Medizin und für Kardiologie, Oberarzt am DHZB und Universitätsprofessor an der Charité – Universitätsmedizin Berlin.

Projektkoordinator ist Prof. Dr. med. Alexander Huppertz, Facharzt für Diagnostische Radiologie mit Q2 Zertifikation Kardio-MRT und Kardio-CT, Professor an der Universität Potsdam.

Kontakt



Prof. Dr. Sebastian Kelle
Deutsches Herzzentrum Berlin
Klinik für Innere Medizin –
Kardiologie
Augustenburger Platz 1
13353 Berlin

+49 30 459 311 82
kelle@dhzb.de



Prof. Dr. med. Alexander Huppertz
medneo GmbH
Hausvogteiplatz 12
10117 Berlin

+49 331 582 916 61
alexander.huppertz@medneo.com

Die Konsortialpartner:



Gefördert durch:



HerzCheck:

Das Wichtigste in Kürze

- Frühzeitige Erkennung von Herzinsuffizienz
- Modernste mobile MRT-Trailer Einheiten
- Zugang zur verbesserten Patientenversorgung
- Für Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern

Standortpartner werden?

Ihre Anfragen richten Sie bitte an:

Prof. Dr. med. Alexander Huppertz

(medneo GmbH)

+49 331 582 916 61

zentren@herzcheck.org

