



HERZ.PUNKT

Aktuelles aus der Schüchtermann-Klinik Bad Rothenfelde

INHALT

- 1 Editorial
- 1 Innovatives Telemonitoring für Patienten mit einem Herzunterstützungssystem
- 3 Delegationsreise nach Indien
- 4 Klinik für Rehabilitation setzt neues Messverfahren ein
- 5 Auszeichnung als Hypertonie-Zentrum DHL® erhalten
- 6 Erneut Bestwerte bei Behandlungserfolg und Patientenzufriedenheit
- 6 Impressum

Innovatives Telemonitoring für Patienten mit einem Herzunterstützungssystem

INTERNATIONALES FORSCHUNGSPROJEKT „MEDOLUTION“ GESTARTET

Eine der zentralen Herausforderungen im Gesundheitswesen ist die individuelle und langfristige Begleitung von chronisch erkrankten Menschen. Das jetzt gestartete, internationale ITEA3 Projekt Medolution – Medical Care Evolution – will dieser Herausforderung mit einem umfangreichen Telemonitoring begegnen.

Aufgrund der seit Jahrzehnten bestehenden Knappheit von Spenderherzen werden heutzutage in immer größerer Zahl bei Vorliegen einer Herzmuskelschwäche Linksherzunterstützungssysteme (LVAD), umgangssprachlich auch Kunstherz genannt, implantiert. In den meisten Fällen handelt es sich dabei nicht mehr um eine provisorische Versorgung während der Wartezeit auf ein Spenderherz, sondern eine dauerhafte Lösung, der sogenannten „Destination Therapie“. Diese hat das

Ziel, Patienten mit einer Herzinsuffizienz nach der Krankenhausbehandlung und einer ersten Rehabilitationsphase wieder ein möglichst „normales“ Leben führen lassen zu können. Um auch zuhause eine angemessene medizinische Unterstützung zu gewährleisten, ist die Einführung eines umfassenden und IT-gestützten Telemonitorings notwendig. „Mangelhafte ‚Compliance‘ in der Arzneimitteltherapie führen bspw. zu einer frühzeitigen Thrombosierung der Pumpe und machen in der Regel einen Austausch des Systems notwendig“, so Prof. Dr. Nils Reiss, Projektkoordinator des deutschen Konsortiums: „Störungen könnten mit einem effektiven Telemonitoring frühzeitig erkannt und sogar verhindert werden.“ Mit dieser Projektidee zählte die Schüchtermann-Klinik schon im Jahr 2014 zu den Preisträgern des

Ausgabe 1/2016

SEHR GEEHRTE DAMEN UND HERREN,

auch im vergangenen Jahr ist in der Schüchtermann-Klinik wieder viel passiert. Wir möchten uns bei Ihnen für die erfolgreiche Zusammenarbeit bedanken und freuen uns auf ein ereignisreiches und erfolgreiches Jahr 2016.

In dieser Ausgabe der Herz.Punkt möchten wir Sie unter anderem darüber informieren, an welchem großen Telemedizin-Projekt wir uns beteiligen, was die Deutsche Rentenversicherung Bund über unsere kardiologische Reha herausgefunden hat und welche neue Messmethode die Nachsorge bei Patienten mit Herzunterstützungssystemen vereinfacht.

Besonders freuen wir uns darüber, dass sich unsere herzchirurgische Abteilung erneut in der Spitzengruppe der Focus-Klinikliste behaupten kann. Bestwerte in allen abgefragten Kategorien zeugen von der medizinischen und pflegerischen Qualität, die tagtäglich bei uns geleistet wird. Dass sich dies nicht nur in einer hohen Reputation unter Ärztekollegen, sondern auch einer Patientenzufriedenheit von 91 % niederschlägt, ist für uns eine Ehre.

Ich wünsche Ihnen nun eine informative Lektüre und verbleibe mit herzlichen Grüßen aus Bad Rothenfelde,

Dr. Michael Böckelmann

Geschäftsführer



bundesweiten Wettbewerbs „Ausgezeichnete Orte im Land der Ideen“. „Wir freuen uns, dass wir diese Idee nun auch praktisch umsetzen und zusammen mit renommierten Partnern aus der Wissenschaft und Industrie die Versorgung unserer Patienten weiter verbessern können“, freut sich Geschäftsführer Dr. Michael Böckelmann. Gemeinsam mit Forschungspartnern aus Deutschland, Frankreich, der Türkei und Kanada sollen im Projekt

zur Thrombosierung. Dies erhöht die Stromaufnahme, verkürzt die Akkulaufzeit, verringert den Durchfluss und führt schließlich zum Ausfall der Pumpe und damit entweder zum unweigerlichen Patiententod oder operativem Austausch der Pumpe. Kontinuierliche, telemedizinische Analyseverfahren könnten dies frühzeitig erkennen und der Thrombosierung entgegenwirken. Aus technischer Sicht liegt der Fokus des deutschen Teilprojektes auf



Die offizielle Auftaktveranstaltung der deutschen Projektpartner fand im vergangenen Jahr in der Schüchtermann-Klinik statt.

Medolution die softwaretechnischen Voraussetzungen für diese neuartigen medizinischen Anwendungen geschaffen werden. Dabei beschäftigt sich jedes teilnehmende Land mit einer anderen medizinischen Fragestellung. Für das Projekt Medolution wird sich das deutsche Teilkonsortium auf den Anwendungsfall des Telemonitorings für LVAD-Patienten konzentrieren. Die Herausforderung, dass Patienten mit LVAD in den Alltag entlassen werden, ist vergleichsweise neu und wirft das Problem der technischen Unterstützung auf. Viele Patienten wohnen weit entfernt von der betreuenden Klinik, wodurch eine regelmäßige Kontrolle erschwert wird. Bei einer schlecht eingestellten Gerinnungshemmung neigen die Herzunterstützungssysteme

der Entwicklung sogenannter Big Dependable Systems (BDS). Hierzu stehen auf der einen Seite eingeschränkt zuverlässige, aber kostengünstige vernetzte Ensembles aus Sensoren, Mobilfunkdiensten, Geräten, Cloud-Infrastrukturen und echtzeitnahe Big Data Verarbeitungsfunktionen zur Verfügung. Auf der anderen Seite sind hochverlässliche, kostenintensive Systeme mit hohen Qualitätsanforderungen wie das Herzunterstützungssystem selbst und spezieller Hardware auf die Unterstützung kritischer Funktionen ausgerichtet. In BDS sollen diese Systeme vereinigt werden, so dass auch vernetzte unzuverlässige Komponenten definierte Beiträge für kritische Funktionen für eine integrierte Supervision leisten können.



INFORMATION TECHNOLOGY FOR EUROPEAN ADVANCEMENT

ITEA3 ist ein industriegetriebenes Cluster der europäischen Forschungsinitiative EUREKA zur Stärkung der europäischen Position auf dem Gebiet der softwareintensiven Systeme und Dienste. Es ergänzt die Programmatik des Bundesministeriums für Bildung und Forschung in diesem Bereich um Aspekte der europäischen Zusammenarbeit. Das Vorhaben „Medolution“ wurde im Rahmen der Begutachtung des 1. Projektaufrufs von ITEA 3 vom BMBF und den Fördergebern der Partnerländer wegen seiner strategischen Bedeutung für die europäische Wettbewerbsfähigkeit priorisiert. Es wird auch von den in ITEA organisierten europäischen Industrievertretern unterstützt.

DAS MEDOLUTION-Projekt

Projektvolumen: 4,8 Millionen Euro

Förderung (Bundesministerium für Bildung und Forschung):
3,15 Millionen Euro

Projektlaufzeit:

September 2015 – August 2018

Beteiligte Partner

(deutsches Teilkonsortium):

- Schüchtermann-Schiller'sche Kliniken GmbH & Co. KG, Bad Rothenfelde (deutsche Teilprojektleitung)
- MATERNA GmbH Information & Communications, Dortmund
- ATOS IT Solutions & Services GmbH, Paderborn
- OFFIS e.V., Oldenburg
- Technische Universität Dortmund, Dortmund
- Medizinische Hochschule Hannover, Hannover

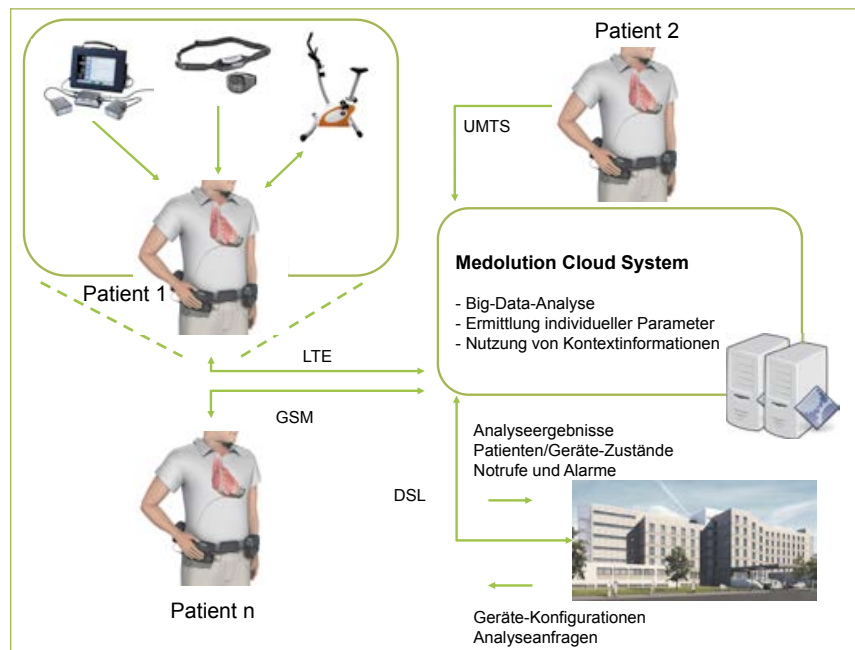
GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Dieses Monitoring soll zukünftig von einem versierten Herzteam in einer bisher nicht erreichten Qualität so durchgeführt werden, sodass lebensbedrohliche Komplikationen nach Möglichkeit zuverlässig vermieden werden. Das Telemonitoring-System soll neben Funktionen zur Datenerfassung, Vitalwerte- und Alarmüberwachung auch Steuerungsfunktionen zur optimierten Gerätekonfiguration des Herzunterstützungssystems und Notfallmaßnahmen enthalten. Technisch hochkomplexe und sicherheitskritische Systeme wie ein Linksherzunterstützungssystem müssen hohen Sicherheitsstandards genügen. Daher wird ein besonderer Fokus auf Daten- und Funktionssicherheiten gelegt, sodass der Datenschutz gewährleistet und systembedingte Gefährdungen ausgeschlossen werden.

Die Evaluation der Medolution-Konzepte wird maßgeblich von den deutschen Anwendungspartnern gesteuert. Neben der Schüchtermann-Klinik, die die nationale Projektleitung innehat, wird auch die Medizinische Hochschule Hannover den Fokus ihrer Arbeit auf die Entwicklung spezieller Anforderungen und deren Umsetzung legen. Beide Zentren besitzen aufgrund der hohen Behandlungszahlen ein sehr umfassendes Know-How in der Arbeit mit Patienten mit einem



Aufbau des Telemonitoring-Systems für Patienten mit einem Herzunterstützungssystem.

Herzunterstützungssystem, sodass die in verschiedenen aufeinander aufbauenden Zyklen angelegten Tests ein praxisnahes Ergebnis erwarten lassen. Unterstützt werden sie dabei von den technischen Projektpartnern, die mit ihren IT-Entwicklungen die Basis für die Unterstützung dieser hochspeziellen Patientenkollektive sicherstellen. „Wir beteiligen uns seit Jahren an vielfältigen wissenschaftlichen Projekten, durch die der Telerehabilitationsaspekt

weiter verbessert und ausgebaut werden kann“ erläutert Dr. Detlev Willemssen, Chefarzt unserer Rehabilitation. Das Projekt Medolution reiht sich somit in die seit 10 Jahren bestehende Forschungstradition unserer Klinik ein, in der in EU-geförderten Projekten (wie SAPHIRE und OSAMI) innovative und nachhaltige Konzepte für die Rehabilitation entwickelt werden konnten.

Delegationsreise nach Indien

Vom 3. bis 11. September 2016 reist eine Wirtschafts- und Wissenschaftsdelegation nach Indien. Besucht werden die Wirtschaftszentren Bangalore und Chennai im Süden Indiens.

Die Reise fokussiert die Gesundheitswirtschaft, jedoch bietet das Programm auch Ansatzpunkte für die andere Wirtschaftszweige wie die Lebensmittelindustrie, die Energiewirtschaft oder die IT-Branche. Unter anderem wird Biocon als größte Biotechnologie-Firma Indiens, Fortis Healthcare als größter indischer Anbieter von Gesundheitsdienstleistungen und B. Braun als weltweit

agierendes Unternehmen aus dem Bereich Pharma- und Medizinbedarf besucht.

Ziel der Reise ist es, gemeinsam mit Professoren und Studenten der Osnabrücker Hochschulen, Ministeriums- und Politikvertretern sowie weiteren Interessierten bestehende Kontakte in Indien zu vertiefen und neue Kontakte aufzubauen. Der Netzwerkgedanke steht dabei im Vordergrund.

Die Delegationsreise wird von der Schüchtermann-Klinik in Kooperation mit der Universität Osnabrück, der Hochschule Osnabrück, dem GewiNet Kompetenzzentrum Gesundheits-

wirtschaft e.V. und der IHK angeboten. Interessierte erhalten nähere Auskünfte bei

- Lena Guth von der Schüchtermann-Klinik unter 05424 641 30228 bzw. lguth@schuechtermann-klinik.de
- oder Magdalena Knappik von der IHK und GewiNet unter 0541 353 235 bzw. knappik@osnabrueck.ihk.de.

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme, wenn Sie an der Delegationsreise nach Indien interessiert sind.

Klinik für Rehabilitation setzt neues Messverfahren ein

LEISTUNGSFÄHIGKEIT VON PATIENTEN MIT EINEM HERZUNTERSTÜTZUNGSSYSTEM GETESTET

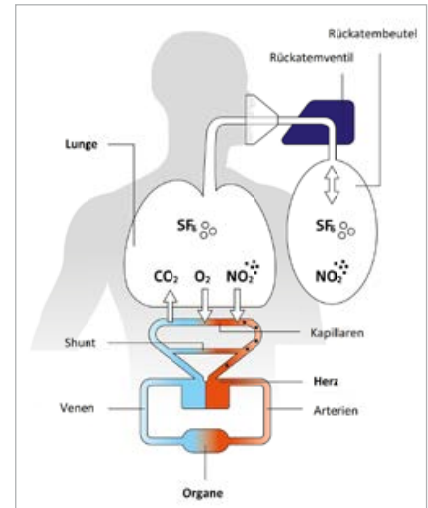
Aufgrund der zunehmenden Knappheit von Spenderherzen wird heutzutage vielen Patienten mit einer schweren Herzschwäche durch die Implantation eines Herzunterstützungssystems geholfen. Während die eine Hälfte dieser Patienten auf eine Herztransplantation zu einem späteren Zeitpunkt hofft, kommt diese für die andere Hälfte wegen schwerwiegender Nebenerkrankungen oder fortgeschrittenen Alters nicht in Frage. Bei diesen Patienten wird das Herzunterstützungssystem als endgültige Lösung (sog. „Destination Therapie“) eingesetzt.

Diese Entwicklungen haben dazu geführt, dass Patienten mit einer schweren Herzschwäche teilweise zehn oder mehr Jahre mit Herzunterstützungssystemen leben. Ziel ist es, dass die Patienten nach der Implantation eine möglichst gute Lebensqualität haben. Ein entscheidender Faktor dafür ist die körperliche Leistungsfähigkeit. Diese wiederum hängt davon ab, wieviel Blut das Unterstützungssystem als auch das eigene erkrankte Herz zusammen unter körperlicher Belastung pumpen. Unter Ruhebedingungen erfolgt die Blutversorgung des Körpers nahezu ausschließlich über das Herzunterstützungssystem. Bei körperlicher Belastung fängt

zusätzlich das eigene Herz des Patienten unter der Ausschüttung von Stresshormonen wieder vermehrt an, Blut in den Körper zu pumpen.

Um die gesamte Blutmenge – also das vom Herzunterstützungssystem als auch das vom eigenen Herzen geförderte Volumen - zu messen, war früher eine aufwendige Herzkatheteruntersuchung erforderlich. Dabei wurde eine große Vene punktiert und hierüber ein Katheter bis zum Herzen vorgeschoben. Diese Methode war natürlich für den Patienten unangenehm und belastend, vor allem wenn er sich gleichzeitig noch körperlich betätigen sollte. Zudem war die Methode zeitaufwendig und teuer.

Seit einiger Zeit gibt es nun die Möglichkeit das gesamte in den Körper gepumpte Blutvolumen mittels einer einfachen Messmethode, der Inertgas-Rückatmung, zu bestimmen. Dabei atmet der Patient in Ruhe und bei bestimmten Belastungsstufen über ein Mundstück geringe Mengen von zwei in der Natur nicht vorkommenden Gasen ein. Während ein Gas in der Lunge verbleibt, verteilt sich das andere Gas im zirkulierenden Blut. Je schneller dieses zweite Gas in das Blut übergegangen ist, umso mehr Blutvolumen muss in dieser Zeit durch den Kreislauf geflossen sein. Darüber kann dann einfach der gesamte



Schematische Darstellung der Inertgas-Rückatmungsmethode. © Schüchtermann-Klinik

Blutfluss, der dem Körper in Ruhe und unter Belastung zur Verfügung steht, berechnet werden.

Des Weiteren kann mit dieser Messmethode bestimmt werden, wieviel Sauerstoff der Patient in Ruhe oder unter Belastung insgesamt verbraucht hat und wieviel Sauerstoff dem Körper noch als zusätzliche Reserve zur Verfügung stand. Mithilfe dieser Informationen lässt sich ein effektives muskuläres Training planen, wodurch Leistungsfähigkeit und Lebensqualität gesteigert werden können.

Insgesamt stellt diese neue Messmethode aufgrund der einfachen Durchführbarkeit einen entscheidenden Fortschritt dar. Die Methode kann beliebig wiederholt und im weiteren Verlauf auch unter ambulanten Bedingungen durchgeführt werden. Die Inertgas-Rückatmungs-Methode kann selbstverständlich auch bei Patienten mit anderen Herzerkrankungen, vor allem zur Verlaufsbeobachtung, eingesetzt werden.



Belastungsuntersuchung eines Kunstherzpatienten an der Schüchtermann-Klinik mittels der Inertgas-Rückatmungsmethode

Auszeichnung als Hypertonie-Zentrum DHL® erhalten

Die Angebote zur Diagnose und Behandlung von Bluthochdruck sind vielfältig und nehmen stetig zu. Um die Versorgungsqualität von Bluthochdruck-Patienten zu verbessern, prüft die Deutsche Hochdruckliga e.V. DHL® medizinische Einrichtungen und sorgt mit dem nach Eignung vergebenen Titel „Zertifiziertes Hypertonie-Zentrum DHL®“ für Transparenz und Orientierung bei der Auswahl der vielfältigen Therapieangebote.

Wir können uns jetzt über diese Auszeichnung der deutschen Hochdruckliga freuen. Das Zertifikat garantiert, dass der hohe Qualitätsstandard eingehalten wird, den die Deutsche Hochdruckliga e.V. DHL® anhand von Erkenntnissen aus der hypertensiologischen Wissenschaft und der Versorgungsforschung definiert hat. So muss eine ausgezeichnete Einrichtung mindestens zwei Hypertensiologen/-innen DHL® beschäftigen, Räumlichkeiten für die ambulante bzw. stationäre Diagnostik und Therapie der Hypertonie vorhalten und interdisziplinäre Kooperationen u.a. mit der Endokrinologie, Kardiologie, Nephro-



logie und Neurologie gewährleisten. Grundsätzlich müssen zudem alle diagnostischen Verfahren, eine therapeutische Notfallversorgung und eine Einrichtung zur nicht-medikamentösen Intervention (Diätberatung, Sportmedizin) verfügbar sein – entweder durch das zertifizierte Zentrum oder Kooperationspartner.

Durch unsere Klinik haben Dr. Balzer und Dr. Hönemann aus der Kardiologie die Prüfung zum Hypertensiologen DHL abgelegt und wollen Bluthochdruckdiagnostik sowie -therapie auf hohem Niveau anbieten. Eine Ambulanz hierfür besteht allerdings (noch) nicht.

Maßgeblicher Beitrag eines Hypertonie-zentrums zur Patientenversorgung ist neben der Initiierung einer pharmakologisch sinnvollen Therapie die Diagnostik auf sekundäre- und damit ursächlich therapierbare Hypertonieformen sowie der Einsatz innovativer, aber etablierter interventioneller Verfahren wie z. B. die renale Denervation und die Barorezeptorstimulation.

Die renale Denervation ist ein Katheterverfahren zur Verödung von sympathischen Nervenfasern in den Nierenarterien. Nach ermutigenden initialen Studien kam im März 2014 die Ernüchterung aufgrund einer US-amerikanischen Studie zu diesem Thema, die keinen Effekt der Intervention zeigte. Subgruppenanalysen, Ergebnisse weiterer kleinerer Untersuchungen sowie unsere eigenen Erfahrungen aus 60 Denervationen legen jedoch den Schluss nahe, dass einige Patientengruppen von der RDN profitieren könnten. Dieses sind junge, nicht (oder nur wenig) übergewichtige Patienten mit einem Praxisblutdruck über 180 mmHg systolisch, der Einnahme von mehr als fünf Antihypertensiva und nicht afroamerikanischen Ursprungs. Aktuell wird in unserem Hause aufgrund der uneinheitlichen Studienlage die RDN nur als ultima-ratio-Therapie eingesetzt. Begleitende positive Effekte der RDN auf kardiale Erkrankungen werden diskutiert.

Bei der Barorezeptorstimulation wird mittels eines herzschrümmacher-ähnlichen implantierten Geräts über eine Elektrode, die am Carotissinus fixiert wird, eine hochfrequente Stimulation abgegeben. Dieses führt ebenfalls über eine Bremsung des Sympathikustonus augenblicklich zu einem Blutdruckabfall. Studienergebnisse zeigen einen anhaltenden Effekt. In unserem Hause sind zwei Geräte implantiert worden, somit verfügen wir hierbei noch über keine ausreichenden Erfahrungen, um das Verfahren eigenständig zu beurteilen. Zugleich besteht ein positiver Effekt der Stimulation bei herzinsuffizienten Patienten.



Erneut Bestwerte bei Behandlungserfolg und Patientenzufriedenheit

Die Patienten unserer kardiologischen Rehabilitation empfinden ihren Behandlungserfolg als annähernd perfekt. Mit 96,4 von möglichen 100 Qualitätspunkten in dieser Kategorie ist unsere Klinik die beste aller 66 befragten, vergleichbaren kardiologischen Reha-Einrichtungen. Das ergibt eine repräsentative Befragung der Reha-Qualitätssicherung.

Für die Ergebnisse hat die Deutsche Rentenversicherung Bund 120 stationäre Reha-Patienten der Schüchtermann-Klinik befragt. Diese haben zwischen August 2013 und Juli 2014 ihre Rehabilitation abgeschlossen und anschließend positiv geurteilt. So ist auch die allgemeine Patientenzufriedenheit bei uns deutlich überdurchschnittlich. Besonders zufrieden sind die Patienten mit den Behandlungen, der pflegerischen Betreuung und unseren Einrichtungsangeboten. „Die Qualität der Reha-Behandlung soll sich für den einzelnen Patienten nach-



Auch die enge interdisziplinäre Zusammenarbeit in unserer Klinik trägt zu den hervorragenden Befragungsergebnissen bei.

haltig in seiner eigenen Wahrnehmung niederschlagen. Ich bin stolz, dass wir das erreichen konnten“, sagt Geschäftsführer Dr. Michael Böckelmann. Der subjektiv eingeschätzte Reha-Erfolg sei ein wichtiger Indikator für die Qualität der Einrichtung. Und Dr. Detlev Willemsen, Chefarzt der Rehabilitationsabteilung, gibt zu: „Wir sind ein Stück weit überrascht über die sehr guten Ergebnisse, wurden doch im Befragungszeitraum umfangreiche Baumaßnahmen am Rehabilitationsgebäude durchgeführt. Unser Dank gilt deshalb unseren Mitarbeitern, die die Belastungen für unsere Patienten so gering wie möglich gehalten haben.“

FOCUS-KLINIKLISTE

Auch die neue Focus-Klinikliste 2015/2016 bestätigt, dass wir zu den Herzzentren gehören, die von den Patienten am meisten geschätzt werden. In allen herangezogenen Kriterien konnte die Klinik Höchstwerte erzielen und sich damit in der Spitzengruppe der Herzzentren behaupten. Geschäftsführer Dr. Michael Böckelmann zeigte sich über das hervorragende Abschneiden der herzchirurgischen Abteilung hochofret: „In allen Bereichen von der Reputation unter Ärztekollegen, der medizinischen und pflegerischen Qualität bis zum Hygienestandard gehören wir zu den Top-Adressen in Deutschland. Dass wir diese hohe Qualität jetzt über Jahre hinweg halten und steigern konnten, macht mich besonders stolz.“ Der Focus nutzte für seine Klinikliste drei Recherche-Wege: eine große Umfrage unter Ärzten, die detaillierte Auswertung von Qualitätsberichten der Kliniken und einen umfangreichen Fragebogen, der den Kliniken zugestellt wurde. Nur wer von anderen Ärzten überdurchschnittlich häufig empfohlen wurde, hatte die Chance, eine Top-Platzierung im jeweiligen Fachbereich zu erobern.



In diesem Jahr floss zudem wieder die Befragung der Techniker Krankenkasse zur Patientenzufriedenheit mit ein. „Die allgemeine Zufriedenheit mit unserer Klinik wurde von den TK-Versicherten mit 91 % bewertet, der Höchstwert unter den deutschen Herzzentren“, erläutert Dr. Böckelmann. Aus diesen Befragungen gehe hervor, dass sich die Patienten bei uns überdurchschnittlich wohlfühlten. „Die Auszeichnung des Focus ist damit eine Auszeichnung der exzellenten Arbeit unserer Mitarbeiter!“

Herausgeber
Schüchtermann-Klinik
Ulmenallee 5-11
49214 Bad Rothenfelde
Telefon 05424 641-0
Fax 05424 641-598
info@schuechtermann-klinik.de
www.schuechtermann-klinik.de

Bildnachweis
Schüchtermann-Klinik, Uwe Lewandowski,
Oliver Pracht

Redaktion
Dr. Stephan Balzer, Lena Guth,
Jan-Dirk Hoffmann, Katharina Lutermann,
Prof. Dr. Nils Reiss, Thomas Schmidt

Design:
team4media Werbeagentur Osnabrück

Druck:
STEINBACHER DRUCK GmbH