



Städtisches Klinikum, Postfach 6280, 76042 Karlsruhe  
Geschäftsbereich 5

## Geschäftsbereich 5 Recht, Allgemeine Verwaltung, Qualitätsmanagement und Öffentlichkeitsarbeit

**Geschäftsbereichsleitung**  
Saskia Heilmann  
Tel. 0721 974-1100 Fax -1009  
[saskia.heilmann@klinikum-karlsruhe.de](mailto:saskia.heilmann@klinikum-karlsruhe.de)

**Ansprechpartner Öffentlichkeitsarbeit**  
Petra Geiger  
Tel. 0721 974-1076 Fax -7956  
[petra.geiger@klinikum-karlsruhe.de](mailto:petra.geiger@klinikum-karlsruhe.de)

Volker Schmalz  
Tel. 0721 974-1366 Fax -921366  
[volker.schmalz@klinikum-karlsruhe.de](mailto:volker.schmalz@klinikum-karlsruhe.de)

Internet: [www.klinikum-karlsruhe.de](http://www.klinikum-karlsruhe.de)

Pressemitteilung

**Datum**  
13.10.2015

## Wieder im Takt dank der Kardiokapsel

**Die Kardiologie am Städtischen Klinikum Karlsruhe setzt erstmals bei Patienten den kleinsten Schrittmacher der Welt die so genannte Kardiokapsel ein.**

Die Kardiokapsel namens Micra® der Firma Medtronic ist weniger als ein Zehntel so groß wie ein herkömmlicher Schrittmacher. Die Größe ist vergleichbar mit einer großen Vitamintablette. In ihrem Inneren beherbergt sie fortschrittlichste Herzschrittmachertechnologie und ist dabei kosmetisch



unsichtbar und klein genug, dass sie mittels Katheter über die Leiste durch die Blutgefäße unmittelbar in das Herz eingebracht werden kann. Laut Angaben des Herstellers ist die Kapsel 26 Millimeter lang und misst 6,7 Millimeter im Durchmesser bei einem Gesamtgewicht von 1,75 Gramm.

Im Städtischen Klinikum Karlsruhe wurde der Mikro-Schrittmacher zwischenzeitlich bei sechs Patienten erfolgreich implantiert. Die drei ersten Eingriffe fanden am 25. September im Herz-katheterlabor der Medizinischen Klinik IV statt. Die weltweit erste Implantation erfolgte im Dezember 2013 in Linz. Deutschlandweit wurde die Kapsel erstmals im Juni dieses Jahres in

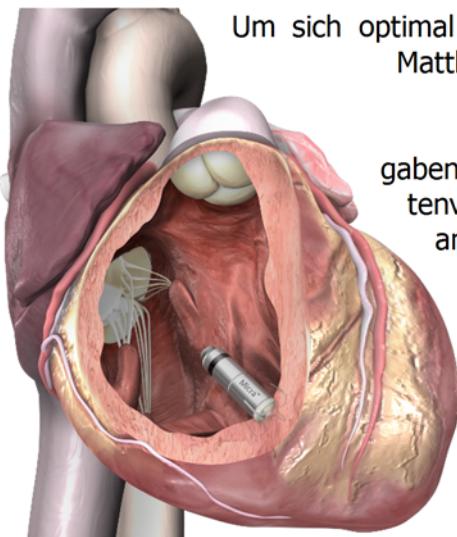


Städtisches Klinikum Karlsruhe gGmbH • Moltkestraße 90 • 76133 Karlsruhe  
Telefonzentrale: 0721 974-0 • [www.klinikum-karlsruhe.de](http://www.klinikum-karlsruhe.de)  
Akademisches Lehrkrankenhaus der Universität Freiburg  
Aufsichtsratsvorsitzender: Bürgermeister Klaus Staff  
Geschäftsführer: Dipl.-Betriebswirt Markus Heming, Prof. Dr. Hans-Jürgen Hennes  
Sitz der Gesellschaft: Karlsruhe; Registergericht Mannheim, HRB 106805  
S1, S11 und Tram 2 Haltestellen: Moltkestraße und Kußmaulstraße



der Universitätsklinik Düsseldorf eingesetzt. Die Implantationen am Städtischen Klinikum Karlsruhe sind die ersten im Südwesten Deutschlands.

Für Claus Schmitt, den Klinikdirektor der Medizinischen Klinik IV, liegen neben der geringen Größe die Vorteile des neuen Schrittmachers klar auf der Hand. „Im Gegensatz zu einem herkömmlichen Schrittmacher hinterlässt die Kardiokapsel keine sichtbaren Veränderungen oder Narben im Brustbereich, die auf ein medizinisches Gerät hinweisen. Auch ist das Infektionsrisiko deutlich geringer als bei einem konventionellen Schrittmacher und wir können nun auch Patienten mit einem Schrittmacher versorgen, für die eine herkömmliche Schrittmacherimplantation aufgrund von Vorerkrankungen schwierig oder gar unmöglich ist“, fasst der Professor die positiven Aspekte zusammen. Ergänzend gibt er an, dass die Kardiokapsel primär für Patienten vorgesehen ist, die ein so genanntes Einkammerstimulationssystem benötigen.



Um sich optimal auf das neue Behandlungsangebot vorzubereiten, nahm Matthias Merkel, der Leiter des Schrittmacher- und Defibrillator Bereichs, eine zweitägige Spezialschulung im Trainingszentrum von Medtronic in Minneapolis wahr. Seinen Angaben zufolge wird die Kardiokapsel mittels Katheter über die Leistvene unmittelbar in die rechte Herzkammer transportiert und an der Herzwand platziert. „Sobald die Kardiokapsel positioniert ist, befestigen wir sie an der Herzwand und können sie bei Bedarf umpositionieren oder entfernen. Im Gegensatz zu herkömmlichen Schrittmachern sind bei der Kardiokapsel weder Drähte, sprich Elektroden, erforderlich noch muss operativ eine Tasche unter der Haut angelegt werden. Stattdessen wird das System mit winzigen Ärmchen, bestehend aus einer Speziallegierung aus Nitinol, in der Herzwand verankert und gibt über einen Pol an der Spitze des Geräts die elektrischen Impulse für die Herzaktivität ab. Anschließend testen wir die Funktionalität des Schrittmachers und stellen ihn optimal auf die Bedürfnisse des jeweiligen Patienten ein. Sind alle Prüfungen abgeschlossen, wird das Kathetersystem wieder aus dem Körper entfernt“, so der Kardiologe abschließend. Laut Merkel dauert der Eingriff rund 30 bis 40 Minuten. Insgesamt müssen die Patienten bei komplikationslosem Verlauf rund 2 bis 3 Tage in der Klinik bleiben.



wichtigen Meilenstein dar“, erklärt der medizinische Geschäftsführer Hans-Jürgen Hennes im Rahmen der Pressekonferenz.

Schmitt wie auch Merkel sind fasziniert, dass es mit der Micra® gelungen ist, alle Funktionalitäten eines Schrittmachers nebst einer langlebigen Batterie auf so kleinem Raum unterzubringen.

„Als Städtisches Krankenhaus sind wir froh, dass wir für unsere Patienten diese Innovationen bereits zum jetzigen Zeitpunkt anbieten können, das stellt für unser Unternehmen einen