



---

**Deutsche Gesellschaft für Kardiotechnik e. V.**

---

## **Pressemitteilung**

### **Mini-Herz-Lungen-Maschinen**

#### **Neue Technologie ermöglicht Sicherheit und Flexibilität bei Herzoperationen**

**Die neuen Generationen von Herz-Lungen-Maschinen haben schon seit mehreren Jahren in deutschen Herzkliniken ihre Praxisreife unter Beweis gestellt. Sie reduzieren deutlich die Gegenreaktion des Körpers, die beim Kontakt zwischen Blut und Schläuchen entsteht. Die kompaktere Bauweise verringert z. B. die Kontaktfläche um mehr als 50 %. Jüngste Ergebnisse einer in Europa laufenden Studie, kürzlich vorgetragen auf dem Europäischen Herzchirurgenkongress in Wien, bestätigen diese Neuerungen.**

Als 1953 in den USA die erste Operation am offenen Herzen unter Zuhilfenahme eines künstlichen Blutkreislaufs, der Herz-Lungen-Maschine, stattfand, war dies schon alleine wegen der Apparatedizin ein ehrfurchtsgebietender Vorgang. Auch wenn die Maschine nach wie vor Herz und Lunge außerhalb des Körpers ersetzt, haben die alte und neue Generation äußerlich und innerlich nur noch wenig gemeinsam. Nach wie vor kommt es durch den Kontakt zwischen Blut und Schläuchen zu einer Gegenreaktion des Organismus auf diesen Fremdkörper, und die Blutzellen werden geschädigt.

Kleinere Herz-Lungen-Maschinen, auch Mini-Herz-Lungen-Maschinen genannt, sind nun schon seit etwa 10 Jahren im Einsatz. Eine an mehreren europäischen Herzzentren laufende Studie zeigte jüngst, dass sie die Reaktion des Körpers deutlich vermindern.

Gegenüber den großen konventionellen Maschinen mit ihrem breiten Anwendungsspektrum bieten sie bei gleicher Sicherheit aber andere Möglichkeiten: Neu entwickelte transportable Einheiten sind sogar für den Hubschrauber geeignet.

Die Verschmelzung beider Eigenschaften erlaubt den Herzkliniken, nun die Maschinen den Bedürfnissen der Patienten und der Operation anzupassen. Sie sind so gebaut, dass sie die Funktionen einer kleinen und einer großen Maschine vereinen. Die kleine Maschine löst eine geringere Gegenreaktion des Körpers mit weniger Komplikationen aus, die zusätzlichen Funktionen einer herkömmlichen großen Maschine können bei Bedarf einfach hinzugeschaltet werden. Diese hohe Flexibilität trägt den steigenden Qualitätsansprüchen der Patienten Rechnung, ermöglicht den Einsatz bei allen operativen Eingriffen und bietet andererseits Sicherheitsstandards wie in der Luftfahrt.

Die Möglichkeiten kleiner Maschinen, die Sicherheitsaspekte zum Schutz der Patienten und andere Fachthemen werden auf der 38. Internationalen Fortbildungs- und Arbeitstagung der Deutschen Gesellschaft für Kardiotechnik e. V. vom 6.– 8. November 2009 in Weimar diskutiert.

*Die Deutsche Gesellschaft für Kardiotechnik e. V. vertritt die Interessen ihrer Mitglieder bei der Weiterentwicklung des Fachgebiets und der Aus- und Fortbildung. Sie pflegt Kontakte zu Herzchirurgen, Anästhesisten, anderen Disziplinen und wissenschaftlichen Gesellschaften. Die Kardiotechnik ist das Bindeglied zwischen komplexer Medizintechnik und den medizinischen Anforderungen der herzchirurgischen Patienten.*

**Pressekontakt:** Johannes Gehron  
Deutsche Gesellschaft für Kardiotechnik e. V.  
Tel.: 0641/99-44258, Fax: 0641/99-44266  
E-Mail: [johannes.gehron@dgfkt.de](mailto:johannes.gehron@dgfkt.de)  
[www.dgfkt.de](http://www.dgfkt.de)

**Sperrfrist:** 6.11.2009, Abdruck kostenfrei, Beleg erbeten.  
November 2009 – 380 Wörter, ca. 60 Zeilen à ca. 65  
Anschläge