

Sehr geehrte Damen und Herren,  
liebe Kolleginnen und Kollegen,

die Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgische Klinik am Westpfalz-Klinikum Kaiserslautern hat seit vielen Jahren einen klinischen Schwerpunkt in der Therapie des akuten Herz- oder Lungenversagens. Neben operativen Verfahren sind Herz-Lungen-Unterstützungssysteme (ECLS/ECMO-Systeme) eine ganz wichtige Säule der Therapie.

Unsere Expertise mit diesen Systemen möchten wir Ihnen gerne zur Verfügung stellen. Sollten Sie Unterstützung für Patienten mit entsprechenden Krankheitsbildern wünschen, erreichen Sie uns telefonisch rund um die Uhr.

#### 24-Stunden-Hotline

T 0631-203-1515

#### Diensthabende Ärzte

T 0631-203-1454

Mit freundlichen Grüßen,



*Dahm*

Prof. Dr. med. Manfred Dahm  
Chefarzt der Klinik für Thorax, Herz- und Gefäßchirurgie  
Leiter des Gefäßzentrums Westpfalz

## Kontakt

#### 24-Stunden-Hotline

T 0631-203-1515

#### Diensthabende Ärzte

T 0631-203-1454

Im Falle einer Übernahme organisieren wir den Transport des Patienten. Sollte die Implantation vor Ort sinnvoll sein, wird unser ECMO-Team diese vornehmen.

#### ECMO/ECLS-Zentrum Westpfalz

Westpfalz-Klinikum Kaiserslautern  
Klinik für Thorax-Herz-Gefäßchirurgie  
Chefarzt Prof. Dr. med. Manfred Dahm  
Hellmut-Hartert-Str. 1  
67655 Kaiserslautern

T 0631 203-1515

Westpfalz-Klinikum GmbH  
**STANDORT I KL.**KUS.KIB.ROK.  
Hellmut-Hartert-Straße 1  
67655 Kaiserslautern

T 0631 203-0  
[www.westpfalz-klinikum.de](http://www.westpfalz-klinikum.de)

Coverbild © Westpfalz-Klinikum



Westpfalz-Klinikum  
GmbH

Akademisches Lehrkrankenhaus der  
Universitäten Mainz und Heidelberg

Moderne Medizin mit  
menschlichem Gesicht



**ECMO/ECLS-ZENTRUM  
WESTPFALZ**



Die Behandlung des akuten Lungen- oder Herzversagens ist besonders herausfordernd für die Intensivmedizin. Trotz medizinischer Fortschritte bleibt das kardiopulmonale Organversagen eine der häufigsten Todesursachen in der Intensivmedizin. Die Letalität ist mit bis zu 70 Prozent hoch.

Sind die konventionellen intensivmedizinischen Maßnahmen ausgeschöpft, können extrakorporale Unterstützungssysteme eine lebensrettende Option sein. Aktuelle Behandlungsstrategien beinhalten daher den Einsatz mechanischer, extrakorporaler Systeme zur Herz-Lungen Unterstützung.

In der Klinik für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie werden solche Systeme seit vielen Jahren bei verschiedenen Indikationen eingesetzt. Wir verfügen über eine große Expertise nicht nur zur Lungen-, sondern auch zur Herz-Kreislauf-Unterstützung.

## ECLS

Das Extracorporeal Life Support System (ECLS) ist ein venoarterielles Unterstützungs-System, das bei einem akuten schweren kardialen und respiratorischen Versagen im Operationssaal, auf der Intensivstation oder im Herzkatheterlabor implantiert wird.

Zunehmend kommt das System auch bei prolongierten Reanimationen im Schockraum oder sogar „auf der grünen Wiese“ zum Einsatz.

Die Kanülierung erfolgt in der Notfallsituation meist perkutan über Vena und Arteria femoralis. Die Kanülierung der A. femoralis ist mit dem Ischämie-Risiko der Extremität verbunden, sodass eine Umkanülierung zur A. subclavia notwendig werden kann. ECLS-Systeme stellen unmittelbar die systemische Perfusion sicher.

## ECMO

Die extrakorporale Membranoxygenation (ECMO) zur Lungenunterstützung ist ein etabliertes Behandlungsverfahren beim akuten Lungenversagen (ARDS), normalerweise als venovenöses Bypasssystem mit Anschluss an V. femoralis und V. jugularis.

Die Implantation des ECLS- oder ECMO-Systems erfolgt durch das ECMO-Team, bestehend aus einem mit dem System vertrauten THG-Arzt, einem Herz-Anästhesisten, einem Kardiotechniker sowie OP-Funktionspersonal.

Unsere Systeme sind für Transporte im Hubschrauber oder im Intensiv-Transport-Wagen (ITW) einsetzbar. Konventionell nicht transportfähige Patienten können nach Implantation in einer auswärtigen Klinik in das Zentrum transportiert werden.

Anschließend werden die Patienten auf der THG-Intensivstation 10/8 versorgt, auf der alle gängigen Verfahren der Intensivmedizin (Dialyse, invasive/nicht invasive Beatmungsverfahren, minimalinvasive Tracheotomie, Bronchoskopien, kontinuierliches invasives Kreislaufmonitoring, Thorax-Sono, transthorakales/transösophageales Echo, IABP, Impella, Heart-Ware) zur Anwendung kommen. Ein komplett ausgestatteter Notfall-OP ist in die Station integriert.

Für die Station steht rund um die Uhr ein Facharzt für Intensivmedizin zur Verfügung.

Unter dem Betrieb des ECLS/ECMO-Systems können sich Herz und Lunge in vielen Fällen soweit erholen, dass der Patient schrittweise vom System entwöhnt werden kann. Falls keine Erholung eintritt, wird in der Zeit der Unterstützung über die weitere Behandlung, beispielsweise mit einem Kunstherz oder einer Herztransplantation, entschieden.

Das ECLS/ECMO-Zentrum Westpfalz übernimmt Patienten mit folgenden Erkrankungen zur ECLS/ECMO-Therapie:

### Herz-Kreislaufversagen bei

- Infarkt
- Strukturellen Herzerkrankungen
- Myokarditis

### Akutes Lungenversagen und ARDS mit Hypoxie und/oder Hyperkapnie bei

- polytraumatisierten Patienten
- Lungenkontusion
- Inhalationstrauma
- fulminanter Pneumonie