

Kreisklinikum Siegen GmbH  
Weidenauer Str. 76  
57076 Siegen  
[www.klinikum-siegen.de](http://www.klinikum-siegen.de)



Parkhaus  
Herrenfeldstraße 2  
57076 Siegen



## KONTAKT

[weaning@klinikum-siegen.de](mailto:weaning@klinikum-siegen.de)

**Tel. Ärztlicher Dienst:** 0271/705-601740

**Tel. Pflegedienst:** 0271/705-601741

**Fax:** 0271/705-442084

## ANMELDUNG

Für die Anmeldung der Patienten bitten wir Sie, das entsprechende Formular auf unserer Homepage auszufüllen und uns zuzusenden. Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

## TEAM



**Prof. Dr. med. Martin Zoremba**  
D.E.A.A.

Chefarzt der Klinik für Anästhesie,  
Intensivmedizin, Schmerztherapie und  
Notfallmedizin



**Dr. med. Jörg Hinrichs**

Chefarzt der Klinik für Pneumologie,  
Schlaf- und Beatmungsmedizin



**Dr. med. Anja Frevel**

Leitende Oberärztin  
Interdisziplinäre Intensivstation und  
Weaningstation



**Dr. med. Martin Schaefer, DESAIC**  
Sektionsleiter

Weaningzentrum

**Interdisziplinäres  
Weaningzentrum**

Hilfe bei der Entwöhnung vom  
Beatmungsgerät

## Liebe Kolleginnen und Kollegen,

am Klinikum Siegen wird zur Behandlung der Patienten im prolongierten Weaning eine interdisziplinäre Weaning-Station mit sechs Betten eingerichtet. Diese Weaningstation ist getrennt von der Intensivstation, liegt aber in deren Nähe und verfügt neben den üblichen intensivmedizinischen Monitoring- und Therapieoptionen über spezielle Lichttechniken, mit deren Simulation wieder ein adäquater Tag-Nacht-Rhythmus für den Patienten erreicht werden soll. Außerdem schafft die räumliche Trennung eine entsprechend ruhige Atmosphäre.

Ziel ist es, die Patienten bei einem prolongierten Weaning in einem hochprofessionellen interdisziplinären Team nach den aktuellen Qualitätsstandards möglichst rasch zu entwöhnen. Bekanntermaßen führt eine längere Beatmung zu einer Dekonditionierung der Atemmuskulatur bzw. der Atempumpe, zumeist einhergehend mit einer hyperkapnischen ventilatorischen Insuffizienz. Seltener kann auch eine hypoxämische Gasaustauschstörung zu einem prolongierten Weaning führen. Dies wiederum erhöht die Gefahr eines Ventilator-assoziierten Lungenschadens oder der Entwicklung einer Critical illness-Polyneuropathie.

Für eine erfolgreiche Entwöhnung ist ein spezielles Team erforderlich, bestehend aus:

- Ärzten (Anästhesisten/Intensivmedizinern und Pneumologen)
- Intensivpflegekräften
- speziell ausgebildeten Weaningpflegekräften
- Sozialdienstmitarbeitern
- Atmungstherapeuten
- Ergo- und Physiotherapeuten
- Ernährungstherapeuten
- Logopäden
- Psychotherapeuten/Seelsorge/Ethikkomitee

In dem Team werden strukturierte Behandlungspläne für jeden Patienten individuell erstellt und im Verlauf nach den Bedürfnissen angepasst.

## Behandlung

Im Rahmen des Weanings wird die Beatmung durch einen Respirator stufenweise reduziert, mit dem Ziel, die eigenständige Atmung der Patienten wieder zu fördern. Neben der genannten Reduktion der Respiratorzeit, ist die Wiedererlangung der Mobilität ein sehr wichtiges Element des Weaning-Prozesses. Mit Hilfe der Physio- und Ergotherapeuten und entsprechend unterstützenden Gerätschaften, ist es in vielen Fällen möglich, eine zunehmende Mobilisation zu Erlangen und hierüber die Rekonditionierung zu initiieren. Dabei erfolgt eine intensive Unterstützung durch die Atmungstherapeuten und Logopäden, mit einer auf die individuellen Bedürfnisse der Patienten zugeschnittenen Therapie. Im Rahmen dessen werden die Patienten in der richtigen Anwendung von Inhalationen bzw. Devices geschult und sie erlernen in bestimmten Fällen auch spezielle Hustentechniken und/oder trainieren mit einem Cough-Assist. Einige unserer Weaning-Plätze haben einen Dialyse-Anschluss, sodass auch Patienten mit dialysepflichtiger Niereninsuffizienz behandelt werden können. Zur Erlangung einer optimalen Patientenbetreuung erfolgen tägliche Visiten mit den Teammitgliedern sowie einmal wöchentlich eine interdisziplinäre Teambesprechung.

## Psychologische Unterstützung

Die Langzeit-Beatmung bzw. der längere Intensivaufenthalt führt bei den Patienten zu Ängsten, depressiven Symptomen und Anpassungsstörungen, u.a. in Folge der langen Bettlägerigkeit, fehlender Selbstbestimmung und eingeschränkten Kommunikationsmöglichkeiten. Diesbezüglich erfolgt in Abhängigkeit der Symptomatik eine psychiatrische bzw. psychologische Mitbetreuung. In bestimmten Fällen wird auch eine entsprechende palliativmedizinische Betreuung der Patienten initiiert. Das Klinikum Siegen verfügt über ein Ethikkomitee, das für besondere Fallbesprechungen und ethische Beratungen auch der Angehörigen, u.a. beim Weaningversagen, durchführt.

## Dauerhafte Beatmung

Leider gelingt es nicht, alle Patienten vom Respirator zu entwöhnen, bzw. eine Dekanülierung durchzuführen. In diesen Fällen wird in Abhängigkeit der klinischen Entwicklung ggf. ein spezialisierter Langzeit-Pflegeplatz oder eine häusliche (Beatmungs-) Pflege mit Hilfe des hiesigen Sozialdienstes organisiert. In diesem Zusammenhang gehört neben der invasiven Beatmung ggf. die Einleitung einer nicht-invasiven Beatmung, einschließlich der entsprechenden Anpassung der Atemmasken. Darüber hinaus erlernen die Patienten und deren Angehörige den Umgang mit den Beatmungsgeräten und deren Zubehör, einschließlich der entsprechenden Hygienemaßnahmen.

## Leistungsspektrum

- Anbindung an eine zertifizierte interdisziplinäre Intensivstation und Vorhaltung einer hausinternen Akutmedizin (u.a. Thoraxchirurgie, Neurologie, Linksherzkathetermessplatz)
- Anwendung differenzierter Beatmungsformen (nicht-invasive Beatmung, invasive Beatmung, high-flow etc.)
- Diagnostische und therapeutische Bronchoskopien
- Individuelle Anpassung des Sekretmanagements (inkl. cough-assist, Inhalationsmedikation, Erlernen von selbstständiger Drainagelagerung und Atemmanövern)
- Bedarfsweise Anlage eines temporären oder permanenten Luftröhrenschnittes (Tracheostoma)
- Umfassende Ultraschalldiagnostik (inkl. Lungen-, transthorakalem und transoesophagealem Herzultraschall)
- Fachlich qualifizierte Atemphysiotherapie
- Zielgerichtete Delirtherapie inkl. Förderung des Tag-/Nacht-Rhythmus durch ein spezielles Lichtkonzept
- Versorgung von dialysepflichtigen Patienten mit intermittierenden oder kontinuierlichen Nierenersatzverfahren
- Ernährungsberatung, inkl. Schluckdiagnostik nach Beatmungsentwöhnung mit logopädischer Begleitung (FEES, u.a.)