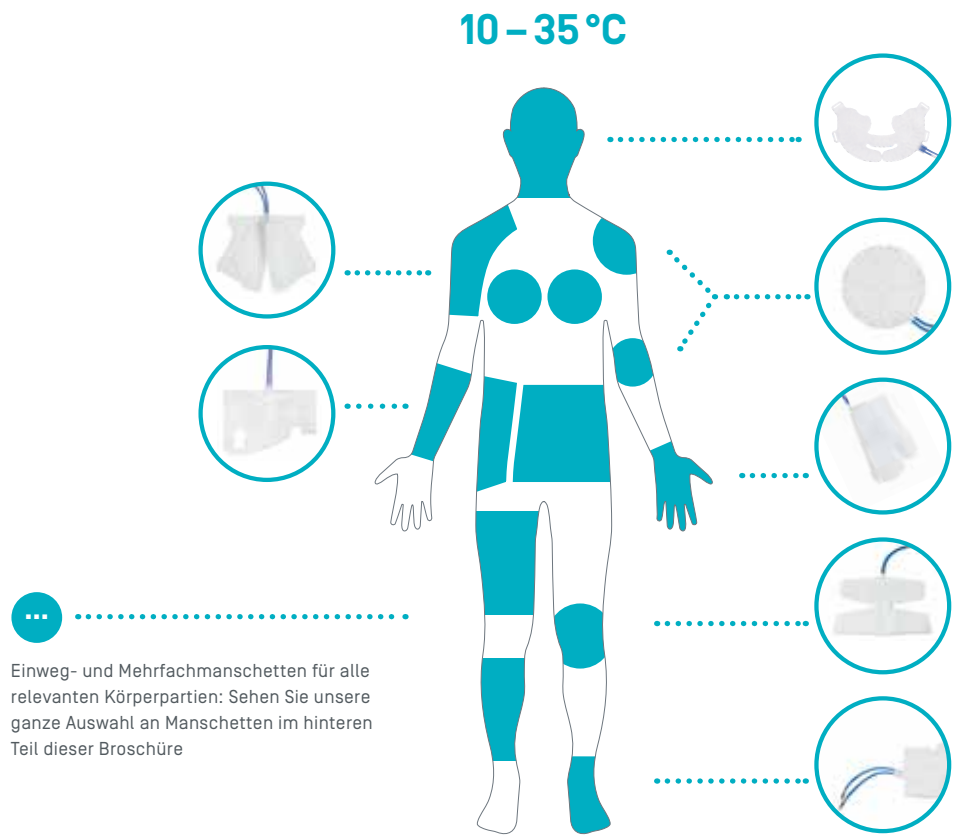


**10 – 35 °C**  
**HILOTHERAPY®**  
**zur Vermeidung von**  
**Schwellungen, Hämatomen,**  
**Entzündungen und Schmerzen**

10 – 35 °C  
HILOTHERAPY® Clinic + HomeCare  
Die gradgenau steuerbare Thermo-Therapie

Bei verletztem bzw. traumatisiertem Gewebe behindern Ödeme und Einblutungen die Versorgung mit Sauerstoff und Nährstoffen. Dies führt zu Durchblutungsstörungen und einer entzündungsbedingten Überwärmung. Gegen diese Symptome wirkt die HILOTHERAPY®.



HILOTHERM Clinic und HILOTHERM HomeCare sind die beiden Geräte, die für die Umsetzung der HILOTHERAPY® entwickelt wurden.

10 – 35 °C  
Das Therapie-Gerät HILOTHERM Clinic

- Eignet sich insbesondere für den klinischen Anwendungsbereich, prä- und postoperativ
- Anschluss von zwei Manschetten, d.h. eine gleichzeitige Behandlung von zwei Patienten oder zwei Körperpartien ist möglich
- Temperaturkonstanter Dauerbetrieb (Sensoren halten die eingestellte Temperatur konstant)
- Kühlmedium: destilliertes Wasser
- Gewicht: Leergewicht: 10 kg, Betriebsbereit: 12 kg
- Maße 430 x 275 x 268 mm



15 – 22 °C  
Das Therapie-Gerät HILOTHERM HomeCare

- Eignet sich insbesondere für den mobilen Gebrauch: für den Patienten zu Hause, als auch in der Praxis und der Klinik
- Nach frischen Verletzungen, nach operativen Eingriffen, bei chronischen Entzündungen und Schmerzen
- Anschluss von einer Manschette
- Temperaturkonstanter Dauerbetrieb (Sensoren halten die eingestellte Temperatur konstant)
- Kühlmedium: destilliertes Wasser
- Gewicht: Leergewicht: 2,9 kg, Betriebsbereit: max. 3,4 kg
- Maße 240 x 260 x 260 mm



Vorteile

- + Beschleunigung des Heilungsprozesses
- + Reduktion der Schmerzintensität und weniger Schmerzmittel
- + Minderung der Hämatome und Entzündungen
- + Temperatur und Anwendungsdauer auf individuelles Empfinden anpassbar

Funktionsweise

Erzeugt wird die thermische Wirkung mittels destilliertem Wasser. Dieses wird in speziell dafür konzipierten Therapie-Geräten gradgenau auf die gewünschte Temperatur eingestellt und konstant auf diesem Wert gehalten. Damit ist die medizinisch geforderte Temperaturkonstanz gewährleistet. Auch mehrstündige oder gar mehrtägige Anwendungen sind ohne Abweichungen möglich. Sensoren prüfen den Wert permanent und sorgen für die Konstanz. In einem geschlossenen Kreislaufsystem durchfließt das gekühlte Wasser anatomisch geformte Manschetten, die es für die unterschiedlichen Körperpartien als Einwegmanschetten oder auch als Mehrfachmanschetten (nur im orthopädischen Bereich) gibt.



Info zur Wirkungsweise

Die HILOTHERAPY® – ein Thermo-Heilverfahren zur Förderung des Heilungsprozess geschädigten Gewebes

Besonders nach operativen Eingriffen, Verletzungen und bei chronischen Erkrankungen und daraus resultierenden Schwellungen, Einblutungen, Hämatomen, Ödemen und Entzündungen wirkt sie nicht nur heilungsfördernd, sondern mindert ebenso die Schmerzintensität, was eine deutlich reduzierte Arzneimittelgabe zur Folge haben kann.

Erkenntnisse über die Rolle der Sauerstoff- und Nährstoffversorgung

Durch operative Eingriffe oder Verletzungen wird die Sauerstoff- und Nährstoffversorgung des Gewebes massiv gestört. Die erhöhte Stoffwechselgeschwindigkeit führt zu Überwärmung durch Entzündung des betroffenen Gewebes, verbunden mit Durchblutungsstörungen. Der Sauerstoffbedarf steigt dadurch in signifikantem Maß.

Die Folge:

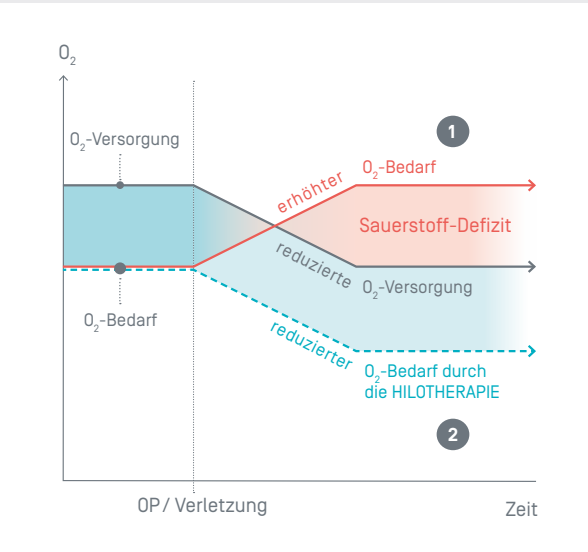
Durch den gestiegenen Sauerstoffbedarf reicht die vorhandene Sauerstoffmenge, die das betroffene Gewebe erreicht, für eine Regenerierung nicht aus. Durch diesen Sauerstoffmangel (Ischämie) sterben weitere Zellen ab, werden flüssigkeitsbindende Proteine frei, die zur Bildung weiterer Ödeme führen und es entsteht ein Teufelskreis, der zum Hypoxieschaden führt.

Die medizinische Forderung:

Der Sauerstoffbedarf des geschädigten Gewebes muss gesenkt werden.

Wirkung auf den Sauerstoffbedarf

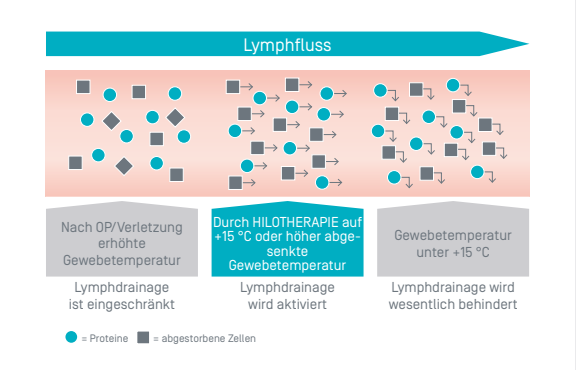
Eine Absenkung der Temperatur des betroffenen Gewebes um 10 °C reduziert die Stoffwechselgeschwindigkeit um 50 %. Dadurch wird auch der Sauerstoffbedarf reduziert. Die Sauerstoffmenge reicht für die Regeneration aus.



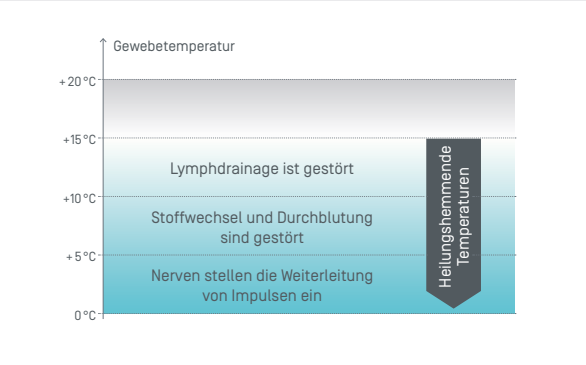
- 1 **Sauerstoff-Defizit:** Bei reduzierter Versorgung und steigendem Bedarf entsteht ein Defizit, das zu weiteren Gewebeschädigungen führt.
- 2 **Sauerstoff-Anpassung:** Die HILOTHERAPY® reduziert den Bedarf und ermöglicht die Regeneration.

Wirkung auf den Schadstoff-Abbau

Um den Abtransport schädlicher Stoffe wie Proteine oder abgestorbene Zellen durch Lymphdrainage zu gewährleisten, muss die Gewebetemperatur gradgenau abgesenkt werden. Sinkt die Gewebetemperatur nämlich unter 15 °C, wird die Lymphdrainage ganz wesentlich behindert.



**Sauerstoff-Defizit:** Bei reduzierter Versorgung und steigendem Bedarf entsteht ein Defizit, das zu weiteren Gewebeschädigungen führt.



Gefahren bei falscher Gewebetemperatur

Die HILOTHERAPY® ist prädestiniert für traumatische, prä- und postoperative Indikationen

Medizinische Sektoren

- Traumatologie/Orthopädie
- Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie
- Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde
- Plastische/Ästhetische Chirurgie
- Implantologie
- Rheumatologie
- Onkologie
- Gefäß- und Mikrochirurgie
- Dermatologie
- Urologie
- Sportmedizin
- Notfallmedizin
- Allgemeine postoperative Wundheilung
- Physiotherapie/Rehabilitative Medizin

Therapiebereiche

- Ödeme
- Hämatome
- Schmerzlinderung
- Verstauchungen
- Muskelzerrungen
- Muskelrisse
- Verrenkungen
- Sehnenentzündungen
- Entzündlicher Rheumatismus
- Hand-Fuß-Syndrom
- Ischias
- Fieber
- Migräne
- Funktionelle Rehabilitation, wie Verbesserung der Beweglichkeit und Muskellockerung

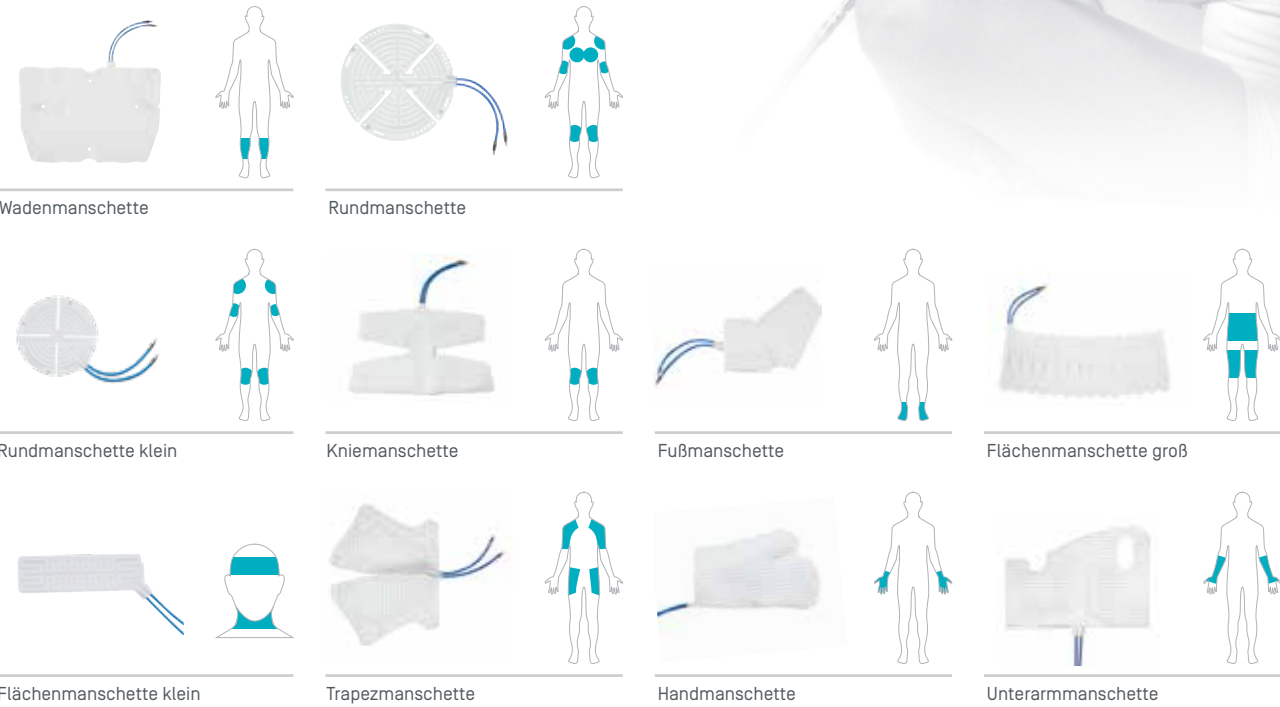


# Manschetten

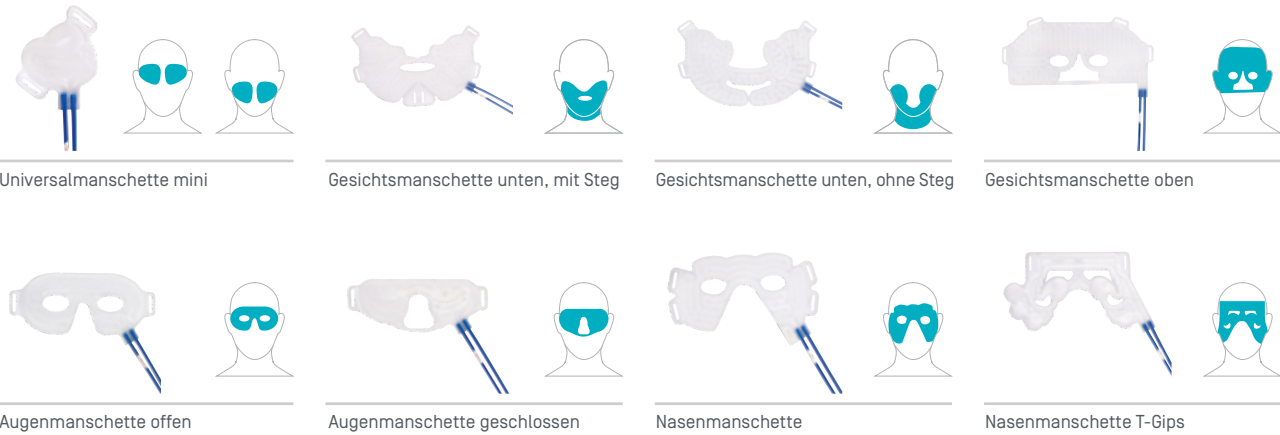
## Speziell geformt für Ihre Bedürfnisse

Je nach Indikation und betroffener Körperpartie gibt es spezielle Manschetten, die von einem filigranen Kapillarsystem durchzogen sind. So wird die gleichmäßige Einwirkung der Temperatur auf das geschädigte Gewebe gewährleistet. Gerne beraten wir Sie, welche Manschetten für Ihre Anwendungen geeignet sind.

### Einweg- und Mehrfachmanschetten für den orthopädischen Bereich



### Nur als Einwegmanschetten erhältlich



### Referenzen

#### Fachbereich Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie



**Priv.-Doz. Dr. Dr. Majeed Rana**  
Leitender Oberarzt  
Facharzt für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie,  
Plastische und Ästhetische Operationen  
*Universitätsklinikum Düsseldorf*

In unserer Klinik für Mund-, Kiefer- und plastische Gesichtschirurgie haben wir mehrere Hilotherapie-Geräte im ständigen Einsatz. Insbesondere nach bimaxillären Umstellungsosteotomien erzielen wir mit der Hilotherapie erstaunliche Ergebnisse hinsichtlich Schwellungs- und Schmerzprophylaxe. Nicht zuletzt aufgrund der hohen Akzeptanz und der steigenden Nachfrage nach einer postoperativen Hilotherapie-Anwendung seitens der Patienten sind die Geräte aus unserem Behandlungsablauf sowohl bei kleinen als auch bei großen Eingriffen nicht mehr wegzudenken.

#### Fachbereich Plastische und Ästhetische Chirurgie



**Dr. med. Volker Alt**  
Facharzt für Plastische und Ästhetische Medizin  
*KÖ-Klinik Düsseldorf*

In unserer Klinik für Plastische und Ästhetische Chirurgie stellt die Hilotherapie einen wichtigen Erfolgsfaktor bei Faceliftings oder Lidstraffungen dar. Das innovative Konzept der konstanten Kühlung verhilft unseren Patienten zu einer schnelleren Wundheilung und einer Wiedererlangung der Gesellschaftsfähigkeit. Diese positiven Effekte der Kühlmanschette schätzen nicht nur unsere Patienten, sondern auch unser Fachärzteam. Das System erleichtert unsere Arbeit erheblich – insbesondere in der postoperativen Nachbehandlung.

#### Fachbereich Orthopädie, Unfallchirurgie



**Dr. med. Klaus Steinhauser**  
Orthopäde und Sportmediziner  
*Orthopädische Praxisklinik für ambulante Kniegelenk-Operationen, Karlsruhe*

Mit dem Einsatz der Hilotherapie bei unseren OP-Patienten erreichen wir ein optimales Ergebnis. Die Patienten empfinden die Therapie als sehr angenehm. Postoperative Schwellungen, Einblutungen oder Hämatombildungen sind durch die Therapie deutlich geringer. Die Hilotherapie ist fester Bestandteil unserer Praxisklinik und unverzichtbar hinsichtlich der optimalen Versorgung unserer Patienten.

#### Fachbereich Sportmedizin



**Dr. Hanns Christian Harzmann**  
Mannschaftsarzt der U21 Nationalmannschaft  
*des DFB*

Seit einiger Zeit arbeiten wir mit der Hilotherapie. Zum Einsatz bringen wir diese prä- und postoperativ vorwiegend bei Bänderverletzungen, Prellungen, Knieverletzungen etc. Die Ausfallzeiten unserer Spieler können wir durch die Hilotherapie deutlich verkürzen.

Vermeidung von  
Schwellungen, Hämatomen,  
Entzündungen, Schmerzen

Schmerzlinderung  
bei Rheuma

Vermeidung der  
Polyneuropathie (CIPN)  
und des Hand-Fuß-  
Syndroms (HFS)

Wärmetherapie  
bei Dissektionen oder  
Lappenplastiken

10 – 35 °C

HILOTHERM Clinic

15 – 22 °C

HILOTHERM HomeCare

5 – 25 °C

HILOTHERM ChemoCare

35 – 43 °C

HILOTHERM Calido

15 – 22 °C

HILOTHERM HomeCare



### Die Hilotherapie

Es handelt sich bei der HILOTHERAPY® um ein Thermo-Heilverfahren, das lokal auf geschädigte Körperteile einwirkt und den Sauerstoffbedarf des Gewebes, den Stoffwechsel, die Durchblutung und die Schmerzrezeptoren des betroffenen Gewebes beeinflusst. Als Hypothermie wirkt sie verlangsamer, als Hyperthermie anregend. Diese Effekte erzielt die HILOTHERAPY®, gradgenau steuerbar in einem der jeweiligen Indikation entsprechenden Temperaturbereich.



### Schmerzkiller Eis

Die Konstanz der Temperatur ist ein wesentlicher Vorteil gegenüber üblichen Mitteln wie Cool Pads oder Eis etc. Diese Mittel tauen auf, verlieren ihre Kühlwirkung und müssen je nach Therapiedauer während der Behandlung gewechselt werden. Zudem bergen sie die Gefahr von Hautverbrennungen durch extreme Kälte in sich.