

# EHY-1000 Serie

Oncothermiegerät zur Behandlung  
von Prostataerkrankungen



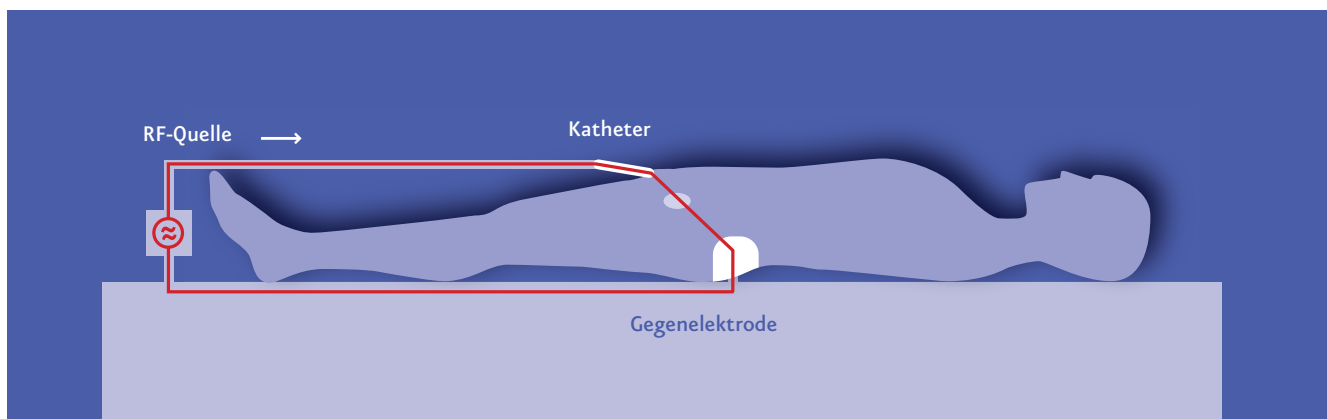
# Oncotherm – Das Unternehmen

Oncotherm entwickelt, produziert und vertreibt onkologische Therapiesysteme. Die Oncothermie ist eine Weiterentwicklung einer der ältesten Behandlungsmethoden der Onkologie, der Hyperthermie. Die Methode ist eine auf die Person abgestimmte, nicht-toxische Behandlung unter Einsatz eines elektrischen Feldes, die die natürlichen Prozesse im Körper unterstützt. Hierbei konzentriert sich die Firmenphilosophie vor allem auf die erfolgreiche Behandlung, die Verlängerung des Lebens und eine hohe Lebensqualität des Patienten.

## Oncothermie: die Methode

Die Methode der EHY-1000 Serie vereint die Möglichkeiten, maligne (CA) und benigne (BPH) Prostatatumore zu behandeln. Die Therapie der Malignität zielt selektiv genau auf den Tumor, selbst wenn dieser weit vom zentralen Lumen entfernt liegt. Die Oncothermie ist in der Lage zu selektieren, um das Tumorgewebe zu zerstören, ohne das gesunde Gewebe zu beeinträchtigen. Diese Selektion ist von besonderer Bedeutung für die Behandlung von Prostatakarzinomen, bei denen das maligne Gewebe meist vor allem in der Prostataperipherie zu finden ist.

## Oncothermie: die Methode



Schematische Darstellung einer Oncothermie-Behandlung. Es ist dargestellt, wie das elektrische Feld mit Hilfe der beiden aktiven Elektroden den Körper durchströmt. Man erkennt deutlich, dass das elektrische Feld den Weg des geringsten Widerstandes, in diesem Fall durch das maligne Gewebe (Tumor), sucht.

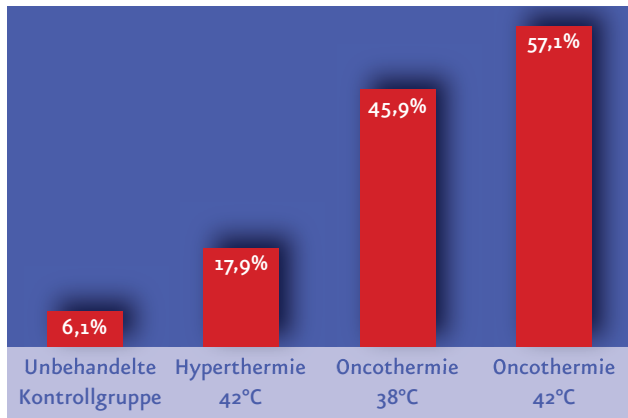
Der fokussierende Effekt agiert aber nicht nur an der soliden Tumor-Läsion, sondern findet und zerstört die gestreuten Tumorzellen, auch wenn diese nicht zu einem erkennbaren Tumor angehäuft sind.

Für die BPH ist die Behandlungsstrategie eine andere. Der benigne Tumor beeinflusst beginnend in der mit der Urethra verbundenen Zentralregion dominant die gesamte Prostataregion. Für die Therapie dieser Erkrankung wird eine homogene Erhitzung benötigt. Wie viele Publikationen belegen, ist die Erwärmung in diesen Fällen der aktive Faktor. Während beim CA der Effekt des Oncothermie-Feldes von höherer Bedeutung ist, ist bei der BPH die Temperatur entscheidend. In diesen Fällen kann die Temperatur bis zur physiologischen Toxizität erhöht werden. Die genaue Temperaturhöhe kann durch die in die kalibrierten Katheter eingebauten Mikroprozessoren genau bestimmt und kontrolliert werden. Diese Behandlungsparameter haben einen kurativen Effekt auf die BPH und garantieren die Sicherheit für die CA-Behandlung.

## Medizinisch-therapeutische Erfolge

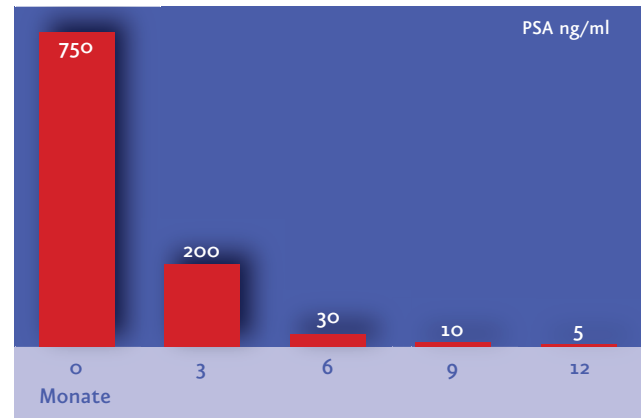
Die Therapieerfolge bei der Anwendung von Oncothermie im Bereich von Prostataerkrankungen sind sowohl im benignen als auch im malignen Bereich sehr gut. Dies zeigt sich in einer Studie mit 123 Patienten\*. Über 95% der lokalen klinischen Remissionen bei der Behandlung von malignen Prostatatumoren konnten festgestellt werden sowie eine gute und lange Kontrollierbarkeit der Krankheit mit einer hohen Lebensqualität. Das prostataspezifische Antigen PSA konnte im Schnitt um 20% reduziert und ungefähr 3 Jahre auf diesem Level gehalten werden. In einigen Fällen wurde nach den 3 Jahren die Behandlung wiederholt und somit das Wohlbefinden des Patienten erhalten.

Prozentuale Verteilung der abgestorbenen Zellen nach Behandlung mit Hyperthermie und Oncothermie



Die Behandlung mit Oncothermie erzielt bereits bei 38°C eine weitaus höhere Wirkung als die klassische Hyperthermie bei 42°C. Die Zahl der abgestorbenen Zellen ist mehr als das 2,5-fache höher.

Abnahme des PSA-Wertes innerhalb der ersten 12 Monate nach Behandlungsbeginn



Die Grafik zeigt, dass die Behandlung enorme Auswirkungen auf den PSA-Wert hat. Bereits nach 3 Monaten ist der PSA-Wert um mehr als das 3,5-fache gesunken. Nach 6 Monaten sogar um das 25-fache.

\* Transurethrale Tumorthérapie in Kombination mit zeitlich begrenzter Androgenblockade bei lokalisierten Prostatakarzinom – 10 Jahre Verlaufsbeobachtung an 123 Patienten

## EHY-1020

Die Serie EHY-1000 ist speziell für den Bereich der Prostatabehandlung entwickelt worden. Mit dem EHY-1020 können sowohl maligne als auch benigne Tumore (BPH) therapiert werden. Für die Behandlung benötigt man neben dem Gerät ein spezielles Katheter-Set, das aus einem Katheter und einer Gegenelektrode besteht.

Das Standgerät EHY-1020 ist platzsparend und einfach zu bedienen. Die Methode wird von unseren Kunden seit Jahren erfolgreich angewendet. Die Therapie hat keine Nebenwirkungen und Risiken für den Patienten. Die Ergebnisse der Behandlung sind herausragend und trotzdem können viele unangenehme Nebenwirkungen, die aus anderen Therapieformen bekannt sind, verhindert werden.

Über die Jahre haben unsere Spezialisten in der Entwicklung das Gerät zur Prostatabehandlung kontinuierlich verbessert und den Wünschen unserer Kunden angepasst. Die langjährige Erfahrung hat uns geholfen, die Anwendung zu perfektionieren und für den Patienten so angenehm wie möglich zu gestalten. Auch das Design wird immer wieder angepasst, so dass es mit der Einrichtung moderner Kliniken und Praxen harmonisiert.

Verbrauchsmaterialien wie Katheter können Sie über unser Büro in Troisdorf nachbestellen und erhalten die gewünschte Ware wenn nötig innerhalb weniger Stunden.





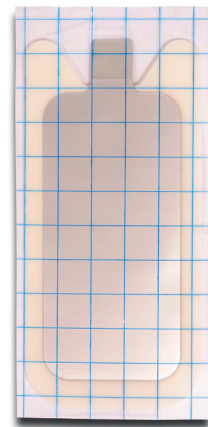
## Behandlungseigenschaften

Die Behandlungen von gut- und bösartigen Prostataerkrankungen mithilfe der Oncothermie sind sicher und effektiv und werden unter Anwendung modernster Technik angewandt. Die Behandlung ist minimalinvasiv, es gibt keine gefährliche Strahlung oder Mikrowellen. Stattdessen werden Kurzwellen und eine sichere Hochfrequenzauflösung verwendet, die die Therapie für Patienten und medizinisches Fachpersonal unbedenklich machen.

Die Tumorauswahl erfolgt auf Zellebene. Viele unangenehme Nebenwirkungen anderer Therapien treten bei der Oncothermie nicht auf: Es gibt keine unerwünschten Wärmestaus, keine Muskelverbrennungen und auch die Gefahr der Inkontinenz besteht nicht. Ganz im Gegenteil: Die Behandlung mit dem EHY-1020 ist eine einfache und stressfreie Therapie, die ambulant durchgeführt werden kann. Die fokussierte Wärmeeinwirkung wirkt präzise auf den Tumor ein und Energie wird effektiv absorbiert.



Der für die Behandlung benötigte Katheter, mit dessen Hilfe der Patient in das elektrische Feld eingebunden wird.



Die Gegenelektrode, die wie in der Graphik angezeigt, unter dem Patienten positioniert wird. Verbrauchsmaterialien wie Katheter und Elektroden wurden speziell für das Gerät entwickelt und können direkt bei Oncotherm bestellt werden.

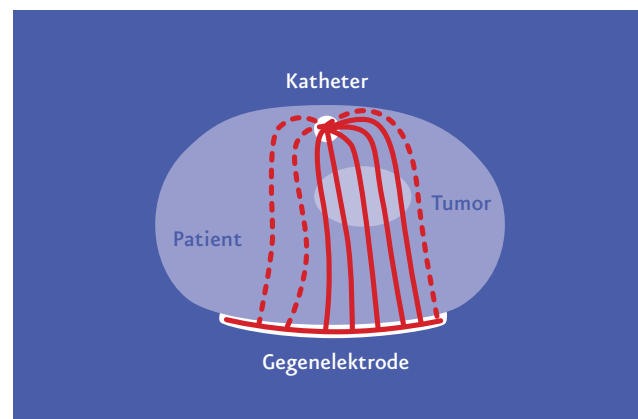
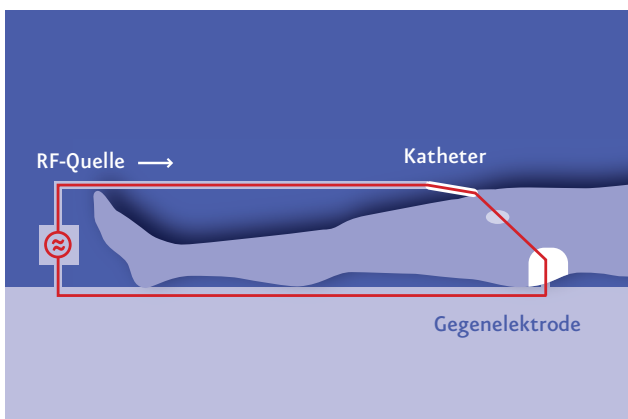
## Behandlung maligner und benigner Tumore

Bei der Behandlung von malignen Tumoren wird ein Katheter eingesetzt und die Elektrode so positioniert, dass Wärme und elektrisches Feld den Tumor genau fokussieren können. Bei der Hyperplasie ist ein größeres Gewebefeld betroffen, dessen Grenzen nicht genau festlegbar sind. Zur Behandlung wird deshalb in diesen Fällen ein Katheter mit einem Elektrodengürtel kombiniert. Wärme und elektrisches Feld verteilen sich so auf einen größeren Bereich.

### Medikation zur Therapie

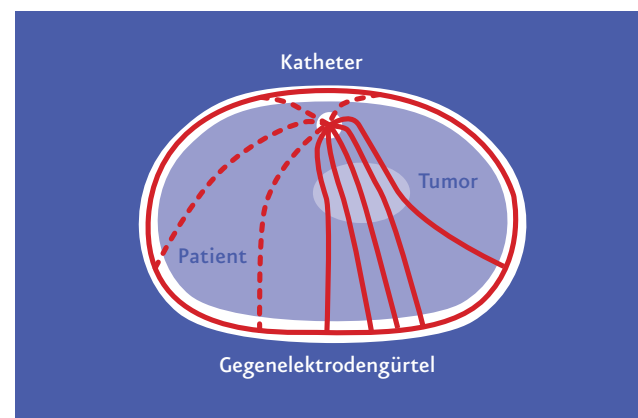
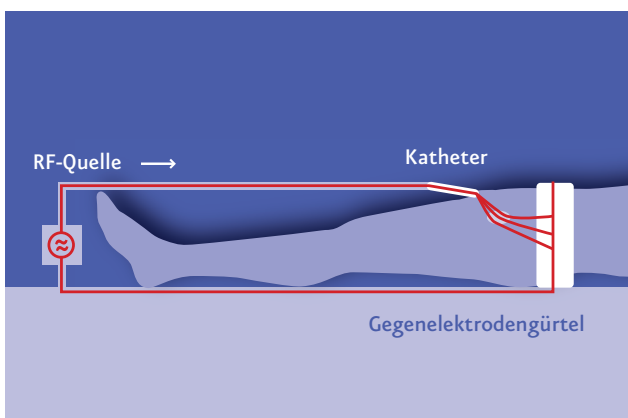
Einige unserer Ärzte, die bereits mit Geräten aus der EHY-1000 Serie therapieren, haben uns ihre Erfahrungen weitergegeben. Sie empfehlen, vor der Setzung des Katheters ein Lokalanästhetikum zu injizieren und nach der Behandlung über die Dauer von mehreren Tagen ein entzündungshemmendes Medikament zu verschreiben.

### Behandlung maligner Tumore



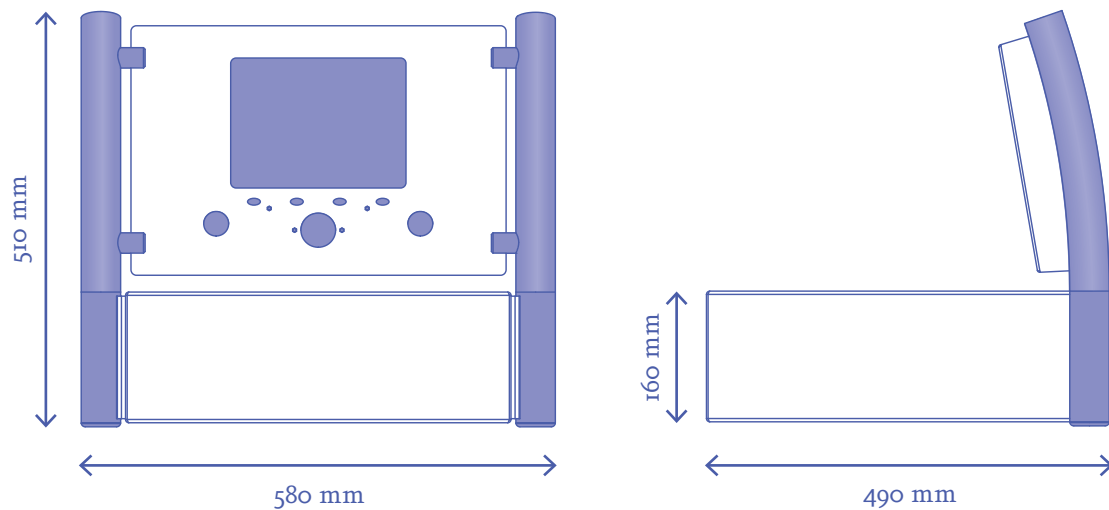
Darstellung der Prostatabehandlung bei malignen Tumoren. Man sieht deutlich die Positionierung des Katheters mit integrierter Elektrode und der Gegenelektrode. Wie bei der klassischen Oncothermie-Behandlung entsteht auch in diesem Fall ein elektrisches Feld zwischen Katheterelektrode und Gegenelektrode.

### Behandlung benigner Tumore



Darstellung der Prostatabehandlung bei benignen Tumoren. In diesem Fall ist die Gegenelektrode ein Elektrodengürtel. Das elektrische Feld bildet sich dann kreisförmig von der Katheterelektrode aus.

EHY-1020 IL



## Technische Daten

Netzspannung	AC 230V/50Hz
Antriebsleistung	300 VA
Ausgangsleistung	max. 80 W
Nennlast	50 Ohm
Ausgangsträgerfrequenz	339 KHz
Modulierte Ausgangsfrequenz	Fraktalgeräusch
Gewicht	35 kg
Abmessungen	510 x 580 x 490 mm (Höhe x Länge x Breite)
Temperatur	+10°C - +30°C
Relative Luftfeuchtigkeit	20% - 60% (nicht kondensierend)
Luftdruck	700 hPa - 1060 hPa

# Produktübersicht

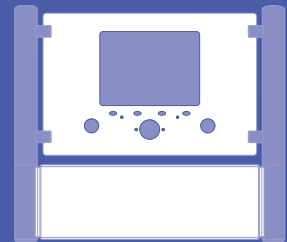
## Booster

Der Booster ist eine neue Entwicklung im Bereich der komplementären Krebstherapie. Durch seine Anwendung kann sowohl die Wirkweise der Chemotherapie wie auch die anderer Medikamente verstärkt werden.



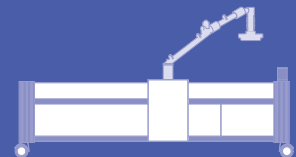
## EHY-1000 Serie

Die EHY-1000 Serie ist unsere neueste Entwicklung im Bereich der Therapie von Prostataerkrankungen. Sowohl maligne als auch benigne Tumore (BPH) können mit diesem System therapiert werden. Die Behandlung erfolgt mittels eines Kathetersystems mit eingebauter Elektrode und einer Gegenelektrode.



## EHY-2000 Serie

Die EHY-2000 Serie mit dem EHY-2000 plus und dem EHY-2010 ist im Bereich der loko-regionalen Tiefenhyperthermie der Klassiker. Schon seit über 20 Jahren wird national und international mit dieser Serie therapiert. Das EHY-2010 wurde speziell für Praxen und Kliniken entwickelt, die weniger Platz zur Verfügung haben, aber auf den Klassiker nicht verzichten wollen.



## EHY-3000 Serie

Die EHY-3000 Serie dient der simultanen und multilokalen Behandlung fortgeschrittener, metastasierender, maligner und fester Tumore und ist eine neue Entwicklung im Bereich der multilokalen Anwendung von Oncothermie-Systemen. Der Einsatz hochflexibler Applikationselektroden (Textilelektroden) ermöglicht die Behandlung nahezu aller Tumorlokalationen.



www.Drei-K.de

### Deutschland

Oncotherm GmbH

Belgische Allee 9

53842 Troisdorf

Deutschland

Telefon +49 (0) 2241 31992-0

Telefax +49 (0) 2241 31992-11

info@oncotherm.de

www.oncotherm.de

### Ungarn

Oncotherm Kft.

Ibolya u. 2.

2071 Páty

Ungarn

Telefon +36 (06) 23 555-510

Telefax +36 (06) 23 555-515

info@oncotherm.org

www.oncotherm.org

