



**MEDIZIN
CAMPUS**
BODENSEE

INTERDISZIPLINÄR UND INTERPROFESSIONELL

**DA VINCI®
ZENTRUM**



KLINIKUM
FRIEDRICHSHAFEN

MEDIZIN CAMPUS BODENSEE

Willkommen im da Vinci® Zentrum

Seit Januar 2011 setzt das Klinikum Friedrichshafen in der Urologie, der Gynäkologie und der Allgemeinchirurgie auf das vierarmige da Vinci®-Operationssystem. Im Sommer 2016 wurde der Si HD-OP-Roboter durch die weiterentwickelte und noch bessere Generation, das Xi-Surgical-System, ersetzt. Das Klinikum Friedrichshafen und die Urologische Klinik waren 2011 Pioniere in Sachen hochentwickelter, minimalinvasiver und von einem Roboter unterstützter Operationstechnik und setzte damit einen weiteren Meilenstein im medizinischen Fortschritt zur Sicherheit der Patienten in der Region Bodensee-Oberschwaben.

Seit 2013 nutzt auch die Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe das OP-System bei der Operation sorgfältig ausgewählter Patientinnen.

Spezialisten für das da Vinci®-Operationssystem

Das für den da Vinci® speziell ausgebildete urologische Operationsteam besteht aus den Chefarzten der Klinik für Urologie, Kinderurologie und urologische Onkologie Dr. med. Claus F. Fieseler, Dr. med. Eberhard Köhler und Dr. Carsten Sippel MHBA, dem Chefarzt der Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, Dr. Hans-Walter Vollert sowie dem Chefarzt der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie, Priv.-Doz. Dr. Thorsten Lehmann. Das Team hat gemeinsam mit Dr. Wilhelm Esser-Bartels der Urologie unzählige laparoskopische Eingriffe vorgenommen. Geeignet für diese Operationsmethode sind grundsätzlich alle Patienten mit einem lokalbegrenzten Prostatakarzinom bei denen auch eine laparoskopische oder klassische Schnittoperation möglich wäre.

Darüber hinaus werden auch Patienten der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie unter Leitung von Priv.-Doz. Dr. Thorsten Lehmann sowie Patientinnen der Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, die von Dr. med. Hans-Walter Vollert geleitet wird, mit Unterstützung dieser modernsten Technik operiert.



Dr. Claus F. Fieseler
Chefarzt
Klinik für Urologie, Kinderurologie
und urologische Onkologie



Dr. Eberhard Köhler
Chefarzt
Klinik für Urologie, Kinderurologie
und urologische Onkologie



Priv.-Doz. Dr. Thorsten Lehmann
Zentrumsdirektor und Chefarzt
Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie
in Friedrichshafen und Tettngang



Dr. Carsten Sippel MHBA
Chefarzt
Klinik für Urologie, Kinderurologie
und urologische Onkologie



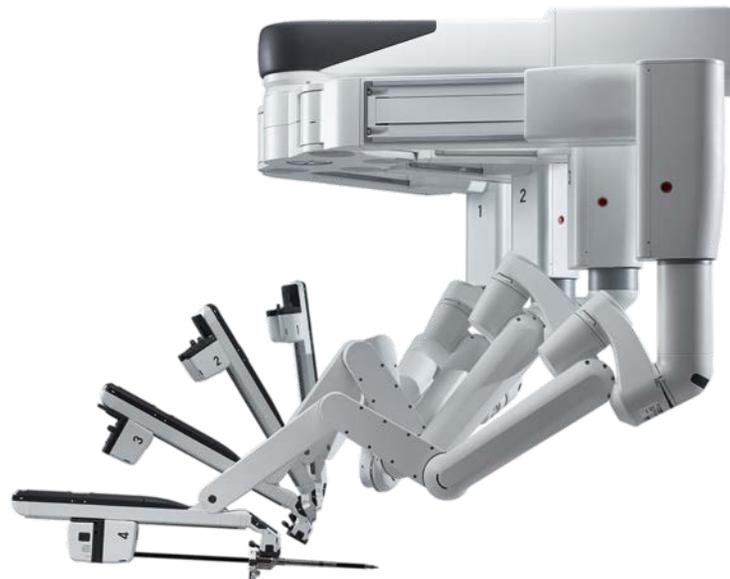
Dr. Hans-Walter Vollert
Zentrumsdirektor und Chefarzt
Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe
in Friedrichshafen und Weingarten

Das da Vinci® Xi-Surgical-Operationssystem gewährleistet hochmoderne minimalinvasive Operationsverfahren. Es unterstützt die Operateure bei der sogenannten laparoskopischen Operationstechnik (Schlüssellochchirurgie) und bringt viele Vorteile für den Patienten, denn die chirurgischen Eingriffe sind weniger belastend. Statt eines großen Bauchschnittes genügen hier fünf bis sechs kleine Schnitte, die fünf bis zwölf Millimeter lang sind. Durch diese werden die notwendigen Operationsinstrumente sowie eine OP-Kamera im Körper platziert.

Wie arbeitet das da Vinci® Xi-Surgical-System?

Das da Vinci®-System ist ein hochpräzises Instrument, das sich intuitiv bedienen lässt und höchste technische Leistung bietet. Dafür sorgt auch die Optik, die dem Operateur dank dreidimensionaler Sicht und 10- bis 20-facher Vergrößerung der Strukturen und Gewebeschichten optimale Bedingungen bietet.

Das da Vinci® Xi-Surgical-System besteht aus zwei Komponenten. Das mehrarmige Operationsgerät ist direkt am Patienten positioniert, am Gerät sind die Kameras sowie zwei bis drei Instrumentenarme angeschlossen. Die Instrumentenarme setzen die Bewegungen des Operateurs an der Steuerkonsole hochpräzise und vollkommen zitterfrei im Operationsgebiet um. Die Steuerkonsole wird durch den Operateur bedient. Von dort aus führt er die präzisen mikrochirurgischen Instrumente, die beweglicher sind als menschliche Hände. Die Bewegung des Operateurs wird eins zu eins auf das da Vinci® Xi-Surgical-System übertragen und im Körper des Patienten ausgeführt. Die endoskopischen Kameras liefern dreidimensionale, zwölf-fach vergrößerte Bilder des Operationsgebietes.



Vorteile für den Patienten

- >> Minimalinvasives Vorgehen (Schlüssellochchirurgie)
- >> Weniger Blutverlust
- >> Weniger Schmerzen
- >> Problemlose Wundheilung
- >> Sehr gutes kosmetisches Ergebnis
- >> Schnellere Genesung
- >> Kurzer Klinikaufenthalt
- >> Erhalt der Erektionsfähigkeit
- >> Bewahrung der Kontinenz (bei Prostataentfernung)

Vorteile für den Operateur

- >> Dreidimensionale Darstellung des Operationsgebietes
- >> Verbesserte Detailerkennung durch zwölf-fache Vergrößerung
- >> Dreidimensionale Beweglichkeit der Instrumente
- >> Erhöhte Präzision und exaktere Bewegungen durch Mikroinstrumente
- >> Ausgleich möglicher kleiner Abweichbewegungen des Operateurs (zitterfreies Operieren)
- >> Zudem ist es mit dem neuen Xi-System möglich, durch eine spezielle Optik die Durchblutung der verschiedenen Organe sichtbar zu machen, und so noch genauere und sichere Identifikation von Schnitträndern zu erreichen (Firefly-Technik), was in der Urologie besonders bei Eingriffen an der Niere zum Tragen kommt.

Einsatzmöglichkeiten in der Urologie

In der Urologie kommt das da Vinci®-Operationssystem, neben der laparoskopischen und der klassischen Schnittoperation, bei der Entfernung der Prostata zum Einsatz.

Darüber hinaus kommt ein Eingriff mit dem da Vinci® auch infrage für

- >> Patienten mit gutartiger Prostatavergrößerung über 100 Gramm, die nicht über die Harnröhre operiert werden können.
- >> Patienten mit Divertikeln der Harnblase.
- >> Patienten mit Nierenkrebs, bei denen ein organerhaltendes Vorgehen möglich ist.
- >> Patienten mit Nierenbeckenabgangsstenose, auch Kleinkinder.
- >> Patienten mit Blasenkrebs, bei denen Harnblase und Prostata entfernt werden müssen.

Das da Vinci®-System ist seit vielen Jahren auch in Europa erfolgreich etabliert, in den USA wird der Großteil aller onkologisch bedingten Prostataentfernungen mit diesem System durchgeführt.

Einsatzmöglichkeiten in der Gynäkologie

Für den Einsatz der roboterassistierten Chirurgie bei einigen gynäkologischen Operationen konnte für eine Vielzahl an Einsatzmöglichkeiten die Gleichwertigkeit mit dem klassischen laparoskopischen Vorgehen bezüglich Morbidität, postoperativem Schmerz, Liegezeiten und Genesung bewiesen werden. Vor allem Hochrisikopatientinnen mit schwerer Adipositas, Adhäsionen oder anderen Begleiterkrankungen profitieren von den Vorteilen der roboterassistierten Chirurgie.

Wir nutzen die roboterassistierte Chirurgie bei

- >> Hysterektomie (total und subtotal)
- >> Myomektomie (Myomentfernung)
- >> Endometriose
- >> Refertilisierung
- >> Ovarielle Transposition
- >> Urogynäkologische Chirurgie
- >> Anlage einer zervikalen Cerclage
- >> Rekonstruktion bei Verletzungen des Urogenitaltraktes
- >> Einsatz bei malignen Erkrankungen (Zervixkarzinom (Gebärmutterhalskrebs), Endometriumkarzinom (Gebärmutterkörperkrebs), Radikale Lymphonodektomie und Sentinel-Biopsie (Farbe und Fluoreszenz) und Staging frühes Ovarialkarzinom)



Einsatzmöglichkeiten in der Allgemeinchirurgie

In der Allgemeinchirurgie werden das Rektumkarzinom und das Magenkarzinom die beiden Haupterkrankungen sein, die mit dem da Vinci®-System operiert werden. Seit Anfang 2016 wurden bereits 20 Enddarmtumoren mit diesem System erfolgreich operiert.

Für die Allgemeinchirurgie liegt der größte Vorteil in der exakten Präparation der Schichten und anatomischen Gegebenheiten im dreidimensionalen Raum unter hervorragender Auflösung und Vergrößerung (bis zu 10,5-fach), was eine „Operation unter dem Mikroskop“ bedeutet.

Einen weiteren Vorteil stellt die 7-dimensionale Beweglichkeit der Instrumente analog der Beweglichkeit des Handgelenkes dar. Insbesondere im kleinen Becken lassen sich somit Präparationen erzielen, welche konventionell laparoskopisch kaum realisierbar sind, offen konventionell operiert überhaupt nicht, da das OP-Gebiet nicht vergleichbar gut einsehbar ist.

Folgende Eingriffe werden in Zukunft bei gut- und bösartigen Erkrankungen mit dem da Vinci®-System operiert:

- >> Magen(-teil)entfernungen
- >> Zwerchfellrekonstruktionen bei Zwerchfellbruch
- >> Bauchspeicheldrüsen(-teil)entfernungen
- >> Nebennierenentfernungen
- >> Linksseitige Leberteilresektionen
- >> Colon sigmoideum Resektionen
- >> Enddarmoperationen, Enddarmresektionen, Enddarm-entfernungen mit und ohne Schließmuskulatur des Anus
- >> Lymphknotenentfernungen im Retroperitoneum

Ansprechpartner

Klinik für Urologie, Kinderurologie und urologische Onkologie Friedrichshafen, Tettang und Weingarten

Klinikum Friedrichshafen
Röntgenstraße 2
88048 Friedrichshafen
Telefon: 07541 96-1595 oder Fax: 07541 96-1638
urologie@klinikum-fn.de

Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie Friedrichshafen und Tettang

Klinikum Friedrichshafen
Röntgenstraße 2
88048 Friedrichshafen
Telefon: 07541 96-1301 oder Fax: 07541 96-1306

Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe Friedrichshafen und Weingarten

Klinikum Friedrichshafen
Röntgenstraße 2
88048 Friedrichshafen
Telefon: 07541 96-1401 oder Fax: 07541 96-1402

Urologische Gemeinschaftspraxis Friedrichshafen Facharztpraxis für Urologie, Kinderurologie und urologische Onkologie

Röntgenstraße 14
88048 Friedrichshafen
Telefon: 07541 3873-0 oder Fax: 07541 3873-3650
praxis@urologie-fn.de
www.urologie-fn.de

Kooperationspartner

- >> Brustzentrum Bodensee
- >> Darmzentrum
- >> Prostatazentrum Bodensee
- >> Prostata-Selbsthilfegruppe
- >> Frauenselbsthilfe nach Krebs





**MEDIZIN
CAMPUS**
BODENSEE

MCB^{UP}

GEMEINSAM FÜR EINEN BESSEREN MCB

 **KLINIKUM
FRIEDRICHSHAFEN**

MEDIZIN CAMPUS BODENSEE

Klinikum Friedrichshafen GmbH

Röntgenstraße 2, 88048 Friedrichshafen

Telefon 07541 96-0

 **KLINIK
TETTANG**

MEDIZIN CAMPUS BODENSEE

Klinik Tettang GmbH

Emil-Münch-Str. 16, 88069 Tettang

Telefon 07542 531-0

www.medizin-campus-bodensee.de