

EVANGELISCHE STIFTUNG AUGUSTA

Augusta-Kranken-Anstalt gGmbH  
Bergstraße 26 – 44791 Bochum – Tel. 0234-517-0

Augusta-Kranken-Anstalt Bochum-Linden  
Dr.-C.-Otto-Straße 27 - 44879 Bochum - Tel. 0234-517-3

Evangelisches Krankenhaus Hattingen  
Bredenscheider Str. 54 - 45525 Hattingen – Tel. 02324 502-0

Akademische Lehrkrankenhäuser

[www.augusta-bochum.de](http://www.augusta-bochum.de) - [info@augusta-bochum.de](mailto:info@augusta-bochum.de)  
[www.krankenhaus-hattingen.de](http://www.krankenhaus-hattingen.de)  
[post@krankenhaus-hattingen.de](mailto:post@krankenhaus-hattingen.de)

**augusta**  
MEDIZIN PFLEGE BILDUNG

**augusta**  
MEDIZIN PFLEGE BILDUNG



- stärkere Vergrößerung mit verbesserter Detailerkennung durch HD-TV
- dreidimensionale Beweglichkeit der Instrumente (beweglicher als die menschliche Hand)
- erhöhte Präzision und feinere, exaktere Bewegungen der Mikro-Instrumente (Bewegungsübersetzung)
- Ausgleich von möglichen kleinen Abweichbewegungen des Operateurs (Verwacklungsschutz)

### Das daVinci®-System

Das System wurde in den USA entwickelt. Vorläufergeräte standen dort seit dem Jahr 2000 zur Verfügung. In den USA hat die daVinci® Prostatektomie die konventionelle laparoskopische Prostatektomie vollständig und die offene Operation bereits weitgehend verdrängt.

Das Augusta verfügt über eines der ersten daVinci-Operationssysteme in Deutschland. Das moderne und ausgereifte System ist mit 3D-High-Definition-Videoübertragung ausgestattet und verfügt über vier Instrumentenarme. Zudem verfügt es über besonders lange Instrumente, so dass auch sehr große und übergewichtige Patienten sehr gut operiert werden können.

Gerne bieten wir Ihnen ein Vorgespräch an. Sprechen Sie mit uns über Ihre Fragen und individuellen Wünsche. Für nähere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

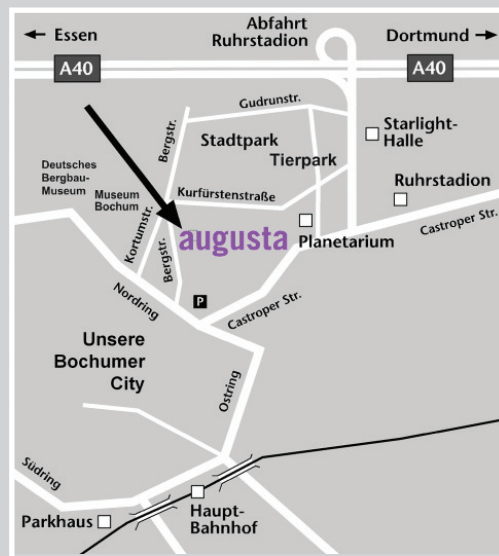
### Augusta-Kranken-Anstalt

Klinik für Urologie  
Chefarzt Priv.-Doz. Dr. med. Burkhard Ubrig  
Bergstr. 26 - 44791 Bochum

### Anmeldung stationäre und ambulante Behandlung über das Chefsekretariat

Telefon 0234/517-2651/2 - Telefax 0234/517-2653  
eMail [b.ubrig@augusta-bochum.de](mailto:b.ubrig@augusta-bochum.de)

[www.urologie-klinik-bochum.de](http://www.urologie-klinik-bochum.de)



## daVinci™-Prostatektomie

Computer-assistiert  
und robotisch unterstützt

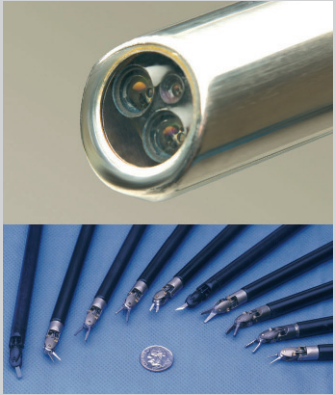
Schonende Operationsmethode  
bei Prostatakrebs

**Klinik für Urologie**  
**Prostatakrebszentrum Ruhrgebiet**

### Augusta Kliniken Bochum

Im Verbundsystem der  
Evangelischen Stiftung Augusta

1UR001\_100522



### Der schonendste Weg in den Körper

Prostatakrebs ist ein Volksleiden. Allein in Deutschland gibt es jedes Jahr ca. 55.000 Neuerkrankungen. Das Lebenszeitrisiko eines deutschen Mannes für ein behandlungsbedürftiges Prostatakarzinom liegt bei etwa 16 %. **Aber: Prostatakrebs ist heilbar.**

Wichtig sind die frühzeitige Erkennung (PSA-Wert, Tastuntersuchung, evtl. Biopsie) - und dann auch die frühzeitige Behandlung.

Die Behandlung der Prostata ist anspruchsvoll, da in ihrer unmittelbaren Umgebung, nur wenige Millimeter entfernt der Harnschließmuskel, der Enddarm und die Potenznerven liegen. Daher sind bei Bestrahlung und Operationen der Erhalt der Lebensqualität sowie die Tumorheilung von höchster Präzision abhängig.

Durch die Einführung der daVinci-Methode ist es möglich in bis zu 20facher Vergrößerung nahezu blutungsfrei zu operieren: Der Chirurg steuert feinste Instrumente, die mehr Bewegungsmöglichkeiten haben als die menschliche Hand. Durch kleinste Schnitte werden die Instrumente in die Bauchdecke eingebracht und von außen vom Chirurgen gesteuert. In den Vereinigten Staaten von Amerika werden bereits 80% aller Prostatakrebsoperationen mit diesem System durchgeführt.

In unserer Klinik ist das neueste 3D- HDTV System mit 4 Armen (da Vinci SI) installiert. Über Prostataoperationen hinaus wird das System regelmässig für Nieren- und Harnleiteroperationen eingesetzt. Zudem findet es Einsatz in unseren Kliniken für Allgemeinchirurgie und Frauenheilkunde.

### Was sind die Vorteile der robotisch unterstützten Prostata-Operation für den Patienten?

- bessere Sicht auf die Organränder / 3D HD-TV (größere Sicherheit bei der Tumorkontrolle)
- schonendere Präparation des Harn-Schließmuskels (weniger Inkontinenz)
- kaum Blutverlust



- bessere Möglichkeiten zum Erhalt der Erektionsfähigkeit (Potenz/Männlichkeit)
- minimal-invasives Vorgehen (kleine Zugänge = Knopfloch-Chirurgie) / günstigeres kosmetisches Ergebnis
- niedrigeres Infektionsrisiko / weniger Wundheilungsstörungen
- weniger Schmerzen
- schnellere Erholung

### Wie arbeitet das daVinci-System?

Der Operateur steuert mit seinen Händen die Mikro-Instrumente im Körper des Patienten. Die Instrumente sind nur wenige Millimeter groß.

Wie bei der offenen Operation entscheidet allein der Operateur mit seiner Hand, wo geschnitten wird und über die Bewegungen der Instrumente. Computer-assistiert führt der OP-Roboter die Bewegungen des Operateurs im Körper des Patienten aus. Die Instrumente machen dabei nur genau die Bewegungen, die der Chirurg an seiner Bedienkonsole unmittelbar neben seinem



Patienten ausführt. Feinste Bewegungen der Hände werden vom Computer ausgefiltert: Die Instrumente bewegen sich absolut ruhig. Die Einstellung des Gerätes ermöglicht zudem eine einmalige Feineinstellung: Bewegt der Chirurg seine Hände um z.B. 5 mm, bewegen sich die Instrumente lediglich um 1 mm.

Auch bei zeitintensiven und anstrengenden Operationen sitzt der Chirurg absolut entspannt an seiner Bedienkonsole unmittelbar neben dem Patienten. Dies gewährleistet einen ruhigen Ablauf des Eingriffs und einen stets entspannten Operateur.

Bezüglich der Sichtverhältnisse bei der Operation führt daVinci® die Chirurgie in eine völlig neue Dimension. Die Sicht des Operateurs auf die wichtigen, nur wenige Millimeter großen Strukturen wie z.B. den Harnschließmuskel oder die Potenznerven bzw. die Ränder der Prostata ist bis zu 20fach vergrößert und extrem präzise (HDTV-Qualität, also hochauflösend).

Ein weiterer Vorteil ist die Dreidimensionalität des Bildes: Bei herkömmlichen laparoskopischen (Schlüsselloch-) Operationen sind die Bilder zweidimensional, das heißt, dem Chirurgen fehlt der Tiefeneindruck des Operationsfeldes. Durch sein einzigartiges Doppelkamera-System liefert daVinci® immer ein 3-D-Bild, das jederzeit die Orientierung im Raum ermöglicht.

### Was kann der Chirurg mit dem daVinci®, was die bisherige Chirurgie nicht konnte?

- dreidimensionale (räumliche) Darstellung des OP-Feldes
- komplexe Operation über kleinste Zugänge (kaum Narben)