



### Einsatzbereiche

Das *da Vinci*® Si Surgical System wird in der Urologie eingesetzt bei:

- Prostatakarzinom
- Blasenkarzinom
- Nierenkarzinom
- plastisch-rekonstruktiven Niereneingriffen (Nierenbeckenplastik)

Weitere *da Vinci*®-assistierte Operationen werden in den Kliniken für Allgemeinchirurgie und für Gynäkologie durchgeführt. Sie bilden künftig gemeinsam mit der Urologie das Zentrum für Roboterchirurgie am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel.

### Optimale Unterstützung des Chirurgen

Das *da Vinci*®-System wird auch als Operationsroboter bezeichnet, arbeitet aber zu keiner Zeit selbstständig. Nach dem sogenannten Master-Slave-Prinzip überträgt es die menschlichen Handbewegungen, dies allerdings zitterfrei und mit hoher Präzision.

### Gut zu wissen

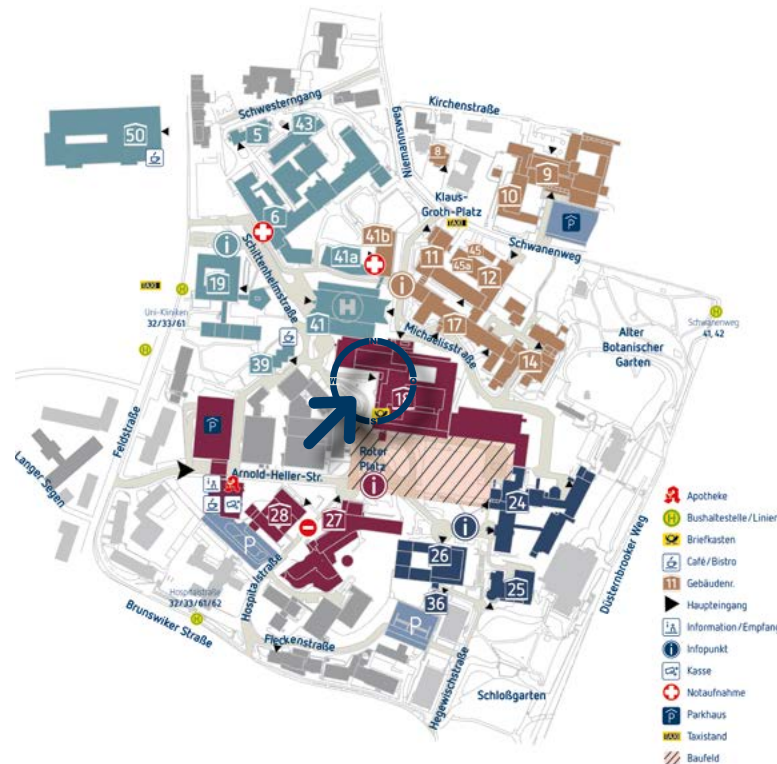
Der Begründer der Laparoskopie (schonende Bauchspiegelungsoperation) kommt aus Kiel: Prof. Kurt Semm führte Anfang der 1980er Jahr die weltweit erste laparoskopische Blinddarmentfernung durch.

Diese schonende Vorgehensweise wird auch bei *da Vinci*®-Operationen eingesetzt, ergänzt durch innovative Technologien.

### Spenden

Wir sind dankbar, wenn Sie die Forschungsarbeit unseres Teams mit Ihrer Spende unterstützen:  
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein

IBAN: DE30 2307 0710 0872 0815 00  
SWIFT: DEUT DE HH 222  
Verwendungszweck (bitte unbedingt angeben!):  
F390060 (Spende Urologie)



Universitätsklinikum Schleswig-Holstein  
Klinik für Urologie und Kinderurologie  
Arnold-Heller-Str. 3, Haus 18  
24105 Kiel

Prostatakrebs-Zentrum

☎ 0431 500-24 801, 📠 -24 804  
✉ jenny.graf@uksh.de  
www.urologie-kiel.de  
Direktor: Prof. Dr. K. - P. Jünemann

### Anmeldung zur Prostataprechstunde

☎ 0431 500-24 821, 📠 -24 824 (Ambulanz)

### Privatsprechstunde

Chefsekretariat: Jenny Graf  
☎ 0431 500-24 801, 📠 -24 804

### OP-Termine

Aufnahmesekretariat:  
☎ 0431 500-24 820, 📠 -24 808

### Stationen

Station OPZ 2 ☎ 0431 500-20 480, 📠 -20 484  
Station OPZ 5 ☎ 0431 500-24 856, 📠 -24 858

**Campus Kiel**

Klinik für Urologie und Kinderurologie



Zertifiziertes  
Prostatakrebszentrum



**Da Vinci®  
Prostatektomie  
bei Prostatakrebs**





Operateur an der *da Vinci*® Steuerungskonsole

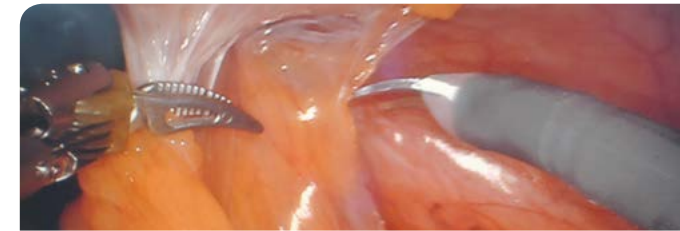


Größenverhältnis Instrument versus Hand

Foto: © Intuitive Surgical



Master Controller für die Übertragung der Handbewegungen



Sicht des Chirurgen auf das Operationsfeld



Sehr geehrte Damen und Herren,  
lieber Patient,

### **präzise – schonend – innovativ.**

Das ist die Maxime für unser tägliches chirurgisches Handeln. Dabei bedienen wir uns modernster medizinischer und technischer Entwicklungen wie dem *da Vinci*® Si Surgical System, welches seit Anfang 2013 in Kiel zum Einsatz kommt.

Dieses robotergestützte Operationssystem neuester Generation wird in unserer Klinik für die schonende Entfernung der Prostata sowie für Operationen an Blase und Niere eingesetzt. Es steht für eine neue Ära in der Chirurgie, denn im *da Vinci*®-Gerät gipfelt die Entwicklung weg vom offenen Operieren hin zur schonenden minimal-invasiven Chirurgie. Wie bei der herkömmlichen Laparoskopie werden auch die *da Vinci*®-Instrumente über kleinste Schnitte in den Bauchraum eingeführt, die Neuerungen aber sind revolutionär. Sie ermöglichen, dass die Bewegungen des Operateurs völlig zitterfrei auf kleinstem Raum und außerordentlich präzise erfolgen.

Dieser Patientenratgeber informiert über die Funktionsweise und den Einsatz des *da Vinci*®-Systems bei Patienten, die von Prostatakrebs betroffen sind und bei denen eine Entfernung der Prostata erforderlich ist (Prostatektomie). Bitte zögern Sie nicht, uns bei weiteren Fragen direkt anzusprechen!

Ihr  
Prof. Dr. K.-P. Jünemann

### **Wann wird eine Prostatektomie mit dem *da Vinci*®-System durchgeführt?**

Die Klinik für Urologie und Kinderurologie, Campus Kiel, gehört dem durch die Deutsche Krebsgesellschaft zertifizierten Prostatakrebs-Zentrum am UKSH an. Wir bieten jedem Patienten ein umfassendes, interdisziplinär abgestimmtes Behandlungskonzept an.

Die schonende Entfernung der Prostata mit dem *da Vinci*® Si Surgical System ist eine von mehreren möglichen Therapieformen. Sie wird in der Regel bei Patienten durchgeführt, bei denen:

- ein lokal begrenztes Prostatakarzinom vorliegt
- das Risiko von Lymphknotenmetastasen unter 30 % liegt.

### **Operieren mit digitaler Präzision**

Bei der Operation mit dem *da Vinci*®-System sitzt der Chirurg an einer Steuerkonsole, etwas entfernt vom Operationstisch. Über zwei Bedienelemente für die Finger steuert er die Instrumente, welche sich an speziellen Roboterarmen befinden und zuvor über kleinste Schnitte in den Körper eingebracht wurden.

Über ein dreidimensionales HD-Videobild sieht der Arzt das Operationsgebiet 10-fach vergrößert, zusätzlich gibt es einen 2- und 4-fachen digitalen Zoom. Zudem ermöglicht die Elektronik des *da Vinci*®-Systems eine individuelle Einstellung bei der Übersetzung der Handbewegungen des Operateurs. Die Bewegungen erfolgen dadurch völlig zitterfrei auf kleinstem Raum und außerordentlich präzise.

Das *da Vinci*®-System versetzt den Chirurgen in die Situation, seine Fingerfertigkeit maximal zu nutzen und somit zu verbessern. Es erlaubt darüber hinaus eine Rotation des Instruments beziehungsweise der Hand von über 540°. Mit den zur Verfügung gestellten sieben Freiheitsgraden wird der Hand des Chirurgen somit die Möglichkeit gegeben, wesentlich schonendere und punktgenaue Schnitte oder Nähte im Körper des betroffenen Patienten zu setzen. So als befände sich die Hand des Chirurgen miniaturisiert im Körper der Patienten.

### **Vorteile für den Patienten**

Die Operation mit dem *da Vinci*®-System geht in der Regel mit einem geringeren Infektions- und Komplikationsrisiko einher, als es beispielsweise bei der offenen Operation der Fall ist. Dazu gehören:

- Schnellere Wiedererlangung der Kontinenz
- Bessere Möglichkeiten der Wiederherstellung der Sexualfunktion
- Kürzere Krankenhausaufenthalte
- Weniger Schmerzen
- Geringer Blutverlust
- schnellere Genesung und Wiederaufnahme normaler Aktivitäten

### **Kosten**

Die Patienten am UKSH müssen für die *da Vinci*®-Operation nichts hinzuzahlen.

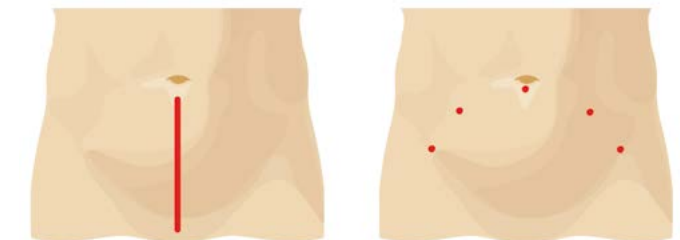


Foto: © Intuitive Surgical

Links: Darstellung des offenen Bauchschnitts bei offener Operation

Rechts: *da Vinci*® Prostatektomie: Kleinste Schnitte in der Bauchdecke ermöglichen schnellere Erholungszeiten für den Patienten.

# Wissen schafft Gesundheit