

Im neuen Hybrid-OP-Saal können die Gefäßchirurgen auf einem Bildschirm dreidimensionale Bilder der Gefäße ihrer Patienten sehen.

FOTOS: STEFANIE PREUIN

Mit offenem Schädel in die Röhre

Das Klinikum rechts der Isar stellt seinen 48 Millionen Euro teuren Neubau mit acht hochmodernen Operationssälen vor. Dort sind neben Ärzten auch Roboter und andere Hightech-Geräte im Einsatz, um die Eingriffe schneller und sicherer zu machen

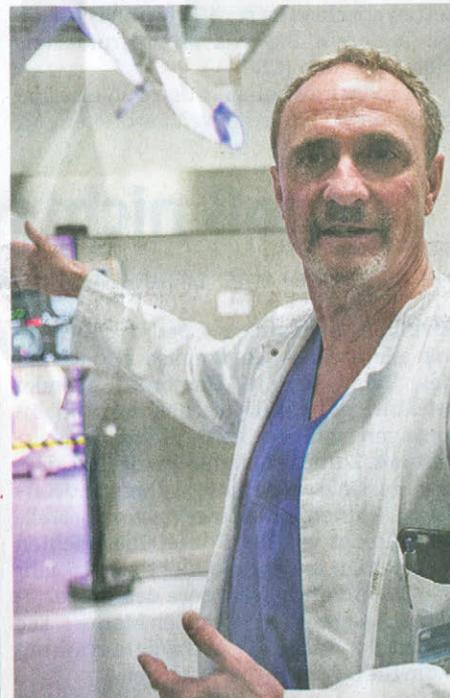
VON INGA RAHMSDORF

Wenn der Neurochirurg Bernhard Meyer künftig einen Patienten mit Gehirntumor operiert, dann kann der Arzt schon während des Eingriffs mit einer Magnetresonanztomographie (MRT) überprüfen, ob der Tumor erfolgreich entfernt wurde oder ob ein weiterer Eingriff notwendig ist. Meyer kann seinen Patienten, mit offenem Schädel, direkt vom Operationstisch in die MRT-Röhre schieben, um Bilder von seinem Kopf zu machen. Die beiden Räume sind nur durch eine Tür voneinander getrennt. Wenn medizinisch notwendig, wird der Patient anschließend weiter operiert. Das klingt naheliegend, doch es setzt hoch technisierte Operationssäle voraus. Bisher mussten der Direktor der Klinik für Neurochirurgie und seine Kollegen erst die Schädeldecke wieder schließen, dann erst konnten die MRT-Bilder gemacht werden, und wenn die nichts Gutes verhiessen, musste in einer zweiten Operation erneut der Kopf geöffnet werden.

Das Klinikum rechts der Isar eröffnet diesen Monat sein neues OP-Zentrum. Der Operationsaal der Neurochirurgie mit dem MRT-Gerät im Nebenraum ist dort ei-

ner von acht hochmodernen Sälen. Gut sieben Jahre nach Planungsbeginn und vier-einhalb Jahre nach Baubeginn soll am 26. Februar die erste Operation in dem neuen Zentrum des TU-Uniklinikums durchgeführt werden. Entworfen hat das sechschossige Gebäude mit 10 000 Quadratmeter das Architekturbüro Jürgen Engel Architekten. Die Baukosten betragen 48 Millionen Euro, davon zahlt der Freistaat 44 Millionen Euro. Markus Schwaiger, ärztlicher Direktor des Klinikums, spricht von einem Meilenstein, von einem der modernsten OP-Zentren Europas und von absoluter Spitzentechnologie.

Bei einem Rundgang durch das neue Zentrum zeigt sich, dass zwei Ziele besonders im Fokus stehen: bessere medizinische Möglichkeiten durch modernere Technik und mehr interdisziplinäre Arbeit. Im ersten Stock ist eine Intensivstation mit 16 Betten untergebracht, im zweiten Stock eine gefäßchirurgische Station mit 28 Betten. Im ersten Untergeschoss befinden sich die acht Operationssäle. Dort werden auch die Urologen künftig mit den Gynäkologen und den Chirurgen gemeinsam einen Saal mit integriertem OP-Roboter betreiben. Dass jedes Fachgebiet für sich alleine arbeite, das funktioniere in der sich stän-



Bernhard Meyer, Direktor der Klinik für Neurochirurgie, erklärt die Geräte im neuen Operationssaal.

dig rasant weiterentwickelnden Medizin überhaupt nicht mehr, sagt Jürgen Gschwend, Direktor der Klinik für Urologie. Ein Roboter im OP-Saal bedeute aber auch nicht, dass die Maschine selbständig arbeitet. „Es ist nicht unser Ziel, damit den Arzt zu ersetzen, sondern dem Arzt die bestmögliche technische Hilfe zu geben“, sagt Klinikdirektor Schwaiger.

In OP-Saal 9, Gefäßchirurgie, ist technisch die bestmögliche Hilfe ein weißer, futuristisch anmutender Operationstisch, der von Bildschirmen umgeben ist und den sperrigen Namen Hybrid-Angiografie-Anlage trägt. Das Gerät soll es den Ärzten noch besser ermöglichen, in den Gefäßen des Patienten zu operieren, ohne ihn aufschneiden zu müssen. Außerdem können während des Eingriffs Röntgenbilder gemacht werden, auf denen auch kleine Details hochaufgelöst dargestellt werden.

Hans-Henning Eckstein, Direktor der Klinik für Gefäßchirurgie, und sein Stellvertreter Alexander Zimmermann setzen sich 3-D-Brillen auf. Was aussieht wie ein nettes Spielzeug, verschafft den Ärzten einen genaueren Blick in das Innerste ihrer Patienten. Mit der Brille können die Chirurgen die Gefäße auf einem Bildschirm dreidimensional sehen und erhalten so ein bes-

seres Tiefenverständnis. Wenn die Ärzte beispielsweise mit einem Katheter durch die Hauptschlagader des Patienten fahren, können sie gleichzeitig auf den Bildschirmen genau erkennen, wo sie sich gerade befinden und wie viel Platz sie dort haben. „Das ist sehr viel sicherer und schneller für den Patienten“, sagt Eckstein. Und um den soll es ja schließlich immer gehen. Gerhard Schneider, Klinikdirektor für Anästhesiologie, bringt es auf den Punkt. „Unser Ziel ist es, dass der Patient nach drei Tagen nach Hause gehen kann, ohne dass er etwas gemerkt hat.“

Doch so ein Klinikausbau erfordert auch mehr Mitarbeiter, und die sind schwer zu finden. Einige Kliniken in München müssen aufgrund von Personalmangel bereits Abteilungen zusammenlegen oder Betten reduzieren. Da sei man recht gut aufgestellt, sagt Klinikdirektor Schwaiger. Insgesamt 60 neue Mitarbeiter im Pflegebereich seien für das neue OP-Zentrum notwendig, und die Stellen seien weitgehend besetzt. Das Klinikum habe auch im Ausland Personal rekrutiert und eigene Deutschlehrer angestellt. Zudem sei die Klinik aktiv dabei, Wohnraum zu schaffen, sagt Schwaiger. Aber wie überall in München sei das nicht leicht.

Auch Hightech braucht Pfleger

VON INGA RAHMSDORF

Es gab in den vergangenen Monaten viele schlechte Botschaften aus Münchner Kliniken. Von Krankenhäusern, die ihre Patienten wegen Überfüllung in andere außerhalb der Stadt verlegen müssen. Von Kliniken, die sich von der Notfallversorgung abmelden, die Betten reduzieren oder Stationen zusammenlegen müssen, weil Personal fehlt. Vom Klinikum rechts der Isar kommt diesen Monat eine ganz andere Nachricht. Das Uniklinikum eröffnet ein neues OP-Zentrum. Mit acht neuen Operationssälen erhöht es die Zahl seiner OP-Säle auf insgesamt 45. Ausgestattet mit den neuesten, hoch technisierten medizinischen Möglichkeiten. Mit einer neuen Intensivstation mit 16 Betten.

Wer die neuen Räume mit den medizinischen Geräten sieht, mit Kernspintomographie, Computertomographie, Hybrid-OP mit Live-Röntgen-Bildgebung, wer die begeisterten Ärzte hört, die von den neuen Möglichkeiten schwärmen, die sie dadurch bei der Behandlung ihrer Patienten erhalten, dem wird auch wieder bewusst, dass München eine hervorragende medizinische Versorgung bietet. Das betrifft nicht nur das Klinikum rechts der Isar, sondern alle medizinischen Einrichtungen. Mehr als 50 Krankenhäuser gibt es in der Stadt, und die meisten davon sind nicht nur für Privatpatienten oder Medizintouristen, sondern für jeden Münchner zugänglich. So eine intensive und spezialisierte Versorgung ist nur in Großstädten und Ballungszentren möglich – denn wer sich spezialisieren will, wer die neuesten technischen Geräte kaufen will, der braucht auch genügend Patienten. Also, wird in München auf hohem Niveau gejammert, wenn über überfüllte Notaufnahmen und ähnliches geklagt wird?

Nein, denn auch der beste Operationsaal braucht kompetente Ärzte und Pfleger. Die Technik alleine hilft keinem Kranken. Und das ist das große Problem in München. Die Stadt kann sich sicherlich zu einem der besten medizinischen Standorte Deutschlands zählen. Allein: Das steht und fällt mit dem Personal. Das haben die schlechten Nachrichten der vergangenen Monate verdeutlicht. Wenn sich ein Pfleger aber keine Wohnung mehr leisten kann, wird es immer schwieriger, die tollen medizinischen Möglichkeiten auch zu nutzen. **► Seite R3**

Rechts der Isar setzt sich an die Spitze

Neues Operationszentrum zählt zu den modernsten in ganz Europa – Beste Bedingungen für Ärzte und Patienten

VON ANDREAS BEEZ

Im Kampf gegen schwere Erkrankungen gilt München als Hauptstadt der Hoffnung. Einheimische suchen ebenso wie Patienten aus aller Welt Rat bei hoch spezialisierten Ärzten, die mit innovativen Behandlungsmöglichkeiten helfen. Jetzt ist ein weiterer Meilenstein der Spitzenmedizin gesetzt worden: Das Uniklinikum rechts der Isar hat gestern ein neues Operationszentrum eröffnet, das zu den modernsten Europas zählt.

Am 28. Februar sollen in dem Zentrum die ersten Patienten noch effektiver, schonender und sicherer als bisher operiert werden, unter anderem an den Schlagadern, am Gehirn, an der Wirbelsäule und an der Prostata. 44 Millionen Euro hat der Freistaat in die neue Herzkammer der Spitzenmedizin gepumpt.

Der sogenannte OP-Cluster Nord beherbergt neben insgesamt 16 Operationssälen künftig auch die Klinik für Gefäßchirurgie. Sie verfügt über einen Spezial-OP, der mit einer der weltweit modernsten Live-Röntgen-Anlagen ausgerüstet ist. Diese Hybrid-Angiografie liefert dreidimensionale Bilder von Blutgefäßen und ermöglicht es den Ärzten, immer



Von modernster Technik unterstützt: Gefäßchirurg Dr. Alexander Zimmermann in einem Spezial-OP.

FOTO: ACHIM SCHMIDT

mehr Patienten mit kleinsten Schnitten und dünnen Schläuchen (Kathetern) zu operieren. Zudem können die Mediziner künftig noch im Operationssaal überprüfen, ob der Eingriff auch wirklich geglückt ist, und bei Problemen noch wäh-

rend desselben Eingriffs reagieren. „Kein Patient verlässt mehr den OP, ohne dass das Ergebnis genauestens und hocheffektiv kontrolliert worden ist“, erläutert der Chef der Gefäßchirurgie, Prof. Hans-Henning Eckstein.

Ähnliche Möglichkeiten stehen künftig auch den Neurochirurgen zur Verfügung, und zwar durch neueste MRT- und CT-Anlagen direkt im OP. Damit können sie beispielsweise unmittelbar nach Tumorentfernungen im Gehirn

oder an der Wirbelsäule kontrollieren, ob sie das bösartige Gewebe auch wirklich vollständig erwischt haben. „Falls nicht, können wir sofort weiterarbeiten und die Bilder direkt als Basis für spezielle OP-Navigationssysteme nutzen“,

berichtet der Direktor der Neurochirurgie, Professor Bernhard Meyer.

Nebenan werden künftig die Urologen operieren, unter anderem mit einem speziellen Robotersystem namens Da Vinci. „Man kann damit durch kleinste Zugänge sehr komplexe Operationen im Körper durchführen“, sagt Chefurologe Prof. Jürgen Gschwend.

Das neue OP-Zentrum sei dringend erforderlich gewesen, betont der Ärztliche Direktor des Klinikums rechts der Isar, Prof. Markus Schwaiger. „Die Zahl der Operationen steigt stetig an, und wir behandeln seit Jahren mehr schwer kranke Patienten.“ Für ihre optimale Versorgung ist eine neue, hochmoderne Intensivstation eingerichtet worden.

Auch die Narkoseärzte finden in dem 10 000 Quadratmeter großen sechsstöckigen Neubau an der Ismaninger Straße optimale Arbeitsbedingungen vor. „Wir haben hier alle technischen Möglichkeiten zur Verfügung, um die Narkose so sicher und schonend wie möglich gestalten zu können“, erläutert der Chef der Anästhesiologie, Prof. Gerhard Schneider. „Das ist wichtig gerade für unsere immer älter werdenden Patienten.“

Das neue Super-OP-Zentrum



XXL-Foto



Geballte Medizin-Kompetenz: die Professoren (v. l.) Gerhard Schneider, Bernhard Meyer, Markus Schwaiger, Hans-Henning Eckstein und Jürgen Gschwend mit Tereza Nezdera vom Architekturbüro KSP Jürgen Engel Architekten

Fotos: Achim Schmidt

MRT-Kontrolle direkt nach dem Eingriff

Prof. Bernhard Meyer, einer der renommiertesten Hirnchirurgen, zeigt seinen neuen Super-OP. Er steht neben dem Tisch, an dessen Ende der Kopf des Patienten in eine Spezialklemme eingespannt wird. Direkt dahinter eine MRT-Anlage der allerneuesten Generation, die sofort nach dem Eingriff Kernspinbilder vom Gehirn liefert. Der Patient muss den OP dazu nicht mehr verlassen.



Live-Röntgen und 3-D-Bilder

In diesem OP operieren die Gefäßchirurgen u.a. Patienten mit lebensgefährlichen Aussackungen an den Schlagadern (Aneurysmen). Dr. Alexander Zimmermann präsentiert die Hightech-Geräte, zu denen eine bogenförmige Live-Röntgenanlage zählt. Sie ermöglicht die dreidimensionale Darstellung der Blutgefäße auf riesigen Monitoren. Links sieht man beispielsweise eine Schlagader mit ihren Verästelungen.

Im Kampf gegen schwere Erkrankungen gilt München für viele Patienten als Hauptstadt der Hoffnung – dank einer Fülle von Top-Spezialisten, die mit innovativen Behandlungsmöglichkeiten helfen können. Jetzt wurde ein weiterer Meilenstein der Spitzenmedizin gesetzt: Das Uniklinikum rechts der Isar hat gestern eines der modernsten OP-Zentren Europas eröffnet.

Am 28. Februar sollen darin die ersten Patienten noch effektiver, schonender und sicherer als bisher operiert werden, unter anderem an der Schlagader, am Gehirn, an der Wirbelsäule und an der Prostata. 44 Millionen Euro hat der Freistaat in die neue Herzkammer der Spitzenmedizin gepumpt. Sie beherbergt neben 16 Operationssälen künftig auch die Klinik für Gefäßchirurgie. Sie verfügt über einen Spezial-OP, der mit einer der weltweit modernsten Live-Röntgen-Anlagen ausgerüstet ist. Diese sogenannte Hybrid-Angiografie liefert dreidimensionale Bilder von Blutgefäßen und ermöglicht es den Ärzten, immer mehr Patienten mit kleinsten Schnitten und dünnen Schläuchen (Kathetern) zu operieren. Künftig können sie noch im Operationssaal überprüfen, ob der Eingriff auch wirk-

lich geglückt ist – um bei Problemen noch während desselben Eingriffs reagieren zu können. „Kein Patient verlässt mehr den OP, ohne dass das Ergebnis genauestens kontrolliert ist“, erläutert der Chef der Gefäßchirurgie, Prof. Hans-Henning Eckstein. Ähnliche Möglichkeiten stehen künftig auch den Neurochirurgen zur Verfügung, und zwar durch neueste MRT- und CT-Anlagen direkt im OP. Damit können sie beispielsweise unmittelbar nach Tumorentfernungen im Gehirn oder an der Wirbelsäule kontrollieren, ob sie das bösartige Gewebe auch wirklich vollständig erwischt haben. „Falls nicht, können wir sofort weiterarbeiten und die frischen Schnitten und dünnen Bilder direkt als Basis für spezielle OP-Navigationssysteme nutzen“, berichtet der Chef der Neurochirurgie, Prof. Bernhard Meyer. ANDREAS BEEZ

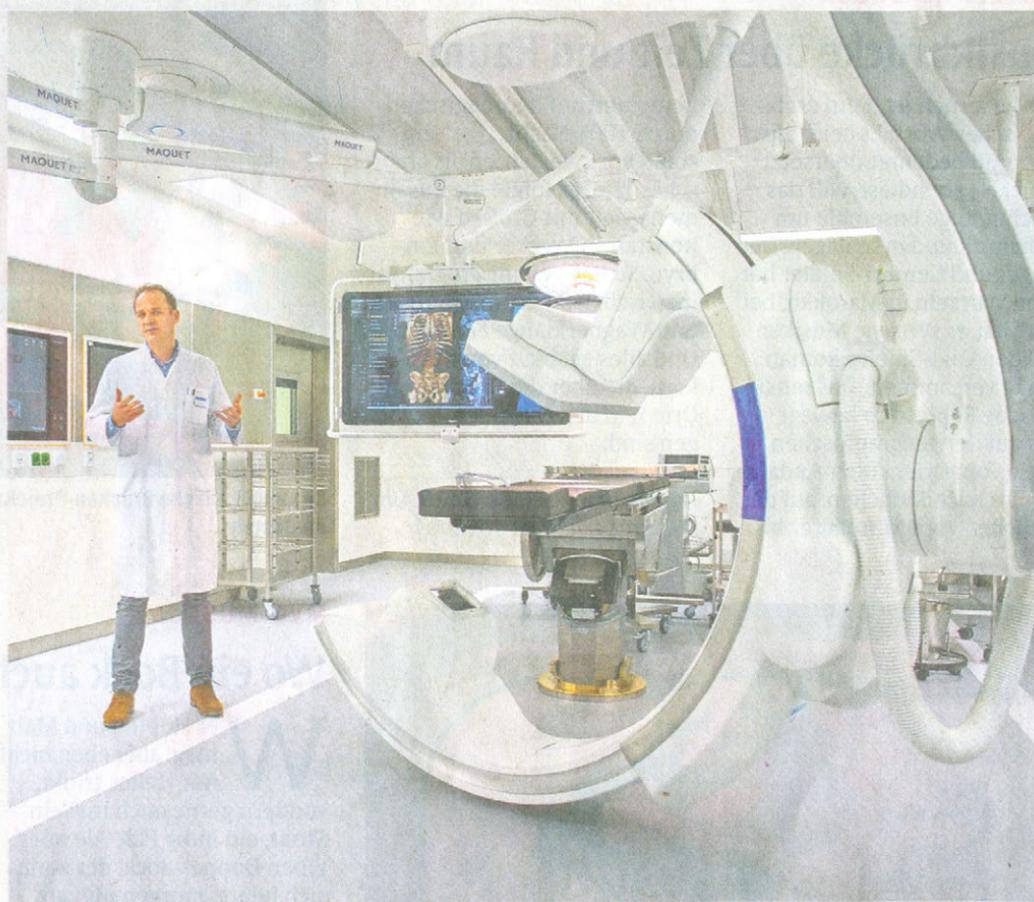


OP-Roboter im Rechts der Isar

Im Uni-Klinikum rechts der Isar steht jetzt eines der modernsten OP-Zentren Europas. Das neue Gebäude soll die medizinischen Fachbereiche besser miteinander vernetzen und die Arbeit der Chirurgen sowie die Behandlung der Patienten erheblich verbessern.

Die acht OP-Säle sollen insbesondere von der Neurochirurgie, der Gefäßchirurgie und der Urologie genutzt werden. Mehrere Säle verfügen über OP-Roboter, Kernspintomographen und Computertomographen. „Es ist eine sehr positive Wende, dass das Klinikum rechts der Isar jetzt in der Lage ist, auf modernste Technologien zugreifen zu können“, sagte Markus Schwaiger, Ärztlicher Direktor des Klinikums.

Das OP-Zentrum hat rund 44 Millionen Euro gekostet, der Bau dauerte fünf Jahre.



Alles neu: Jürgen Gschwend, Direktor der Klinik für Urologie, steht im neuen OP-Zentrum im Rechts der Isar neben einem angiographischen C-Bogen-System, das CT-ähnliche Bilder generiert. Foto: Lino Mirgeler/dpa

AZ 2.2.18

**RECHTS
DER ISAR**

München hat jetzt Europas modernsten OP



Gefäßchirurg Dr. Alexander Zimmermann präsentiert einen der beiden Hybrid-Operationssäle

Von NATASCHA
GOTTLIEB

München – Drei Jahre Planung, fünf Jahre Bauzeit, 48 Millionen Euro stecken im neuen OP-Zentrum Nord des Klinikums Rechts der Isar. Gestern offizieller Rundgang durch den 10 000-Quadratmeter-HighTech-Komplex.

Am 26. Februar wird hier die erste Operation stattfinden. Vom Krankenpfleger bis zum Arzt kümmert sich ein 120-köpfiges Team um die Patienten. „Wir

sind mit dieser Ausstattung europaweit, wenn nicht sogar weltweit, an der Spitze“, sagte der Ärztliche Direktor Prof. Markus Schwaiger.

Eines der Highlights: Hybrid-Operationssäle mit 3D-Navigation und XXL-Monitoren, die wie ein Ipad via Touchscreen zu bedienen sind.

Gefäßchirurg Dr. Alexander Zimmermann erklärt: „So können wir noch kontrollierter arbeiten. Das bedeutet mehr Sicherheit für den Patienten.“

Gesundheit

Klinikum Rechts der Isar nimmt OP-Zentrum in Betrieb

01.02.2018, 13:18 Uhr | dpa

Das Münchner Uni-Klinikum Rechts der Isar hat am Donnerstag nach eigenen Angaben eines der modernsten OP-Zentren Europas in Betrieb genommen. Das neue Gebäude solle die medizinischen Fachbereiche besser miteinander vernetzen und somit die Arbeit der Chirurgen sowie die Behandlung der Patienten erheblich verbessern, hieß es.

Die acht hochmodernen Operationssäle sollen insbesondere von der Neurochirurgie, der Gefäßchirurgie und der Urologie genutzt werden. Mehrere Säle verfügen dabei über modernste bildgebende Technologien wie OP-Roboter, Kernspintomographen und Computertomographen. So können Patienten, die beispielsweise am Kopf operiert werden, noch während der Operation in den Kernspintomographen geschoben werden. Damit können die operierenden Ärzte umgehend den Erfolg des Eingriffs kontrollieren. "Es ist eine sehr positive Wende, dass das Klinikum Rechts der Isar jetzt in der Lage ist, auf modernste Technologien zugreifen zu können", sagte Markus Schwaiger, Ärztlicher Direktor des Klinikums. Das neue OP-Zentrum hat rund 44 Millionen Euro gekostet, der Bau dauerte knapp fünf Jahre.

Das Klinikum Rechts der Isar gehört zur Technischen Universität München (TUM). Das zweite große medizinische Zentrum in München ist das Klinikum Großhadern, das zur Ludwig-Maximilians-Universität gehört. In beide Kliniken kommen Patienten aus ganz Bayern und darüber hinaus zur Behandlung.

[zum Artikel](#)

BAYERN

Klinikum Rechts der Isar nimmt OP-Zentrum in Betrieb

Stand: 01.02.2018

München (dpa/lby) - Das Münchner Uni-Klinikum Rechts der Isar hat am Donnerstag nach eigenen Angaben eines der modernsten OP-Zentren Europas in Betrieb genommen. Das neue Gebäude solle die medizinischen Fachbereiche besser miteinander vernetzen und somit die Arbeit der Chirurgen sowie die Behandlung der Patienten erheblich verbessern, hieß es.

Die acht hochmodernen Operationssäle sollen insbesondere von der Neurochirurgie, der Gefäßchirurgie und der Urologie genutzt werden. Mehrere Säle verfügen dabei über modernste bildgebende Technologien wie OP-Roboter, Kernspintomographen und Computertomographen. So können Patienten, die beispielsweise am Kopf operiert werden, noch während der Operation in den Kernspintomographen geschoben werden. Damit können die operierenden Ärzte umgehend den Erfolg des Eingriffs kontrollieren. «Es ist eine sehr positive Wende, dass das Klinikum Rechts der Isar jetzt in der Lage ist, auf modernste Technologien zugreifen zu können», sagte Markus Schwaiger, Ärztlicher Direktor des Klinikums. Das neue OP-Zentrum hat rund 44 Millionen Euro gekostet, der Bau dauerte knapp fünf Jahre.

Das Klinikum Rechts der Isar gehört zur Technischen Universität München (TUM). Das zweite große medizinische Zentrum in München ist das Klinikum Großhadern, das zur Ludwig-Maximilians-Universität gehört. In beide Kliniken kommen Patienten aus ganz Bayern und darüber hinaus zur Behandlung.



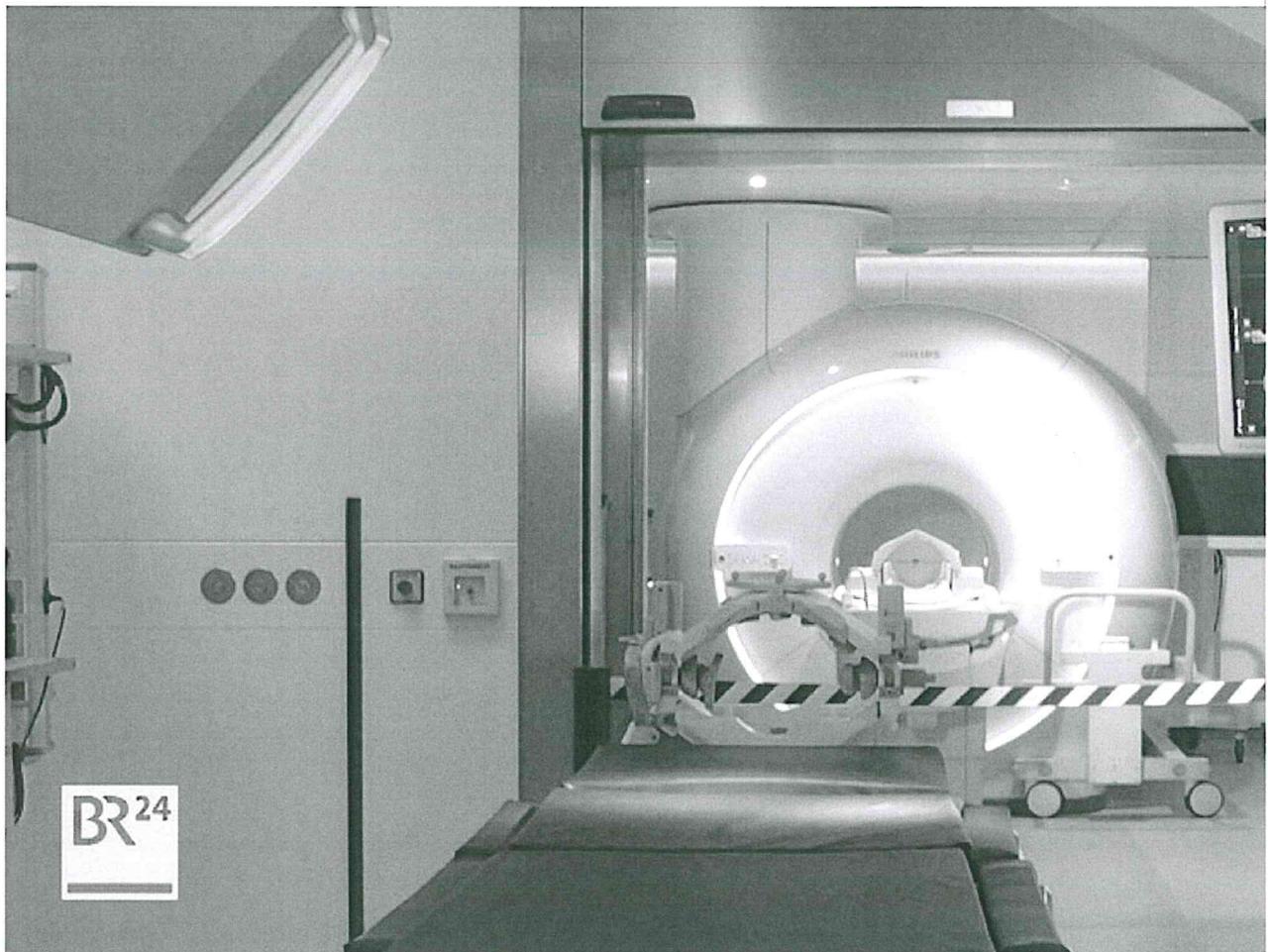
Ihr Standort: [BR.de](#) | [Nachrichten](#) | [Oberbayern](#) | [Von Krampfader bis Hirntumor](#) Ihr Standort: [BR.de](#) | [Nachrichten](#) | [Oberbayern](#) | [Von Krampfader bis Hirntumor](#)
Von Krampfader bis Hirntumor

Neues OP-Zentrum "Rechts der Isar" zählt zu modernsten in Europa

Das Klinikum rechts der Isar der TU München hat sein neues OP-Zentrum, einen sechsstöckigen Neubau auf dem Klinikgelände in Haidhausen, vorgestellt. Ende Februar soll es in Betrieb gehen. Technik und Ausstattung sind führend.

Von: Tanja Gronde

Stand: 01.02.2018 | [Bildnachweis](#)



High-Tech für Patienten:
Neues OP-Zentrum im "Rechts der Isar"

Das OP-Zentrum in dem 48 Millionen Euro teuren Neubau gehört zu den modernsten in Europa. Hier arbeiten Gefäßchirurgen, Neurochirurgen und auch Urologen. Die Besonderheit in den OPs sind hochmoderne Geräte.

Röntgenaufnahmen während der Operation

So gibt es ein fahrbares CT. Es kann auf Schienen über den OP-Tisch fahren und so Aufnahmen machen, auch während der Operation. So könnten die Ärzte genauer arbeiten, für Kontrollen nach der OP müsse der Patient nicht den Raum verlassen, das Risiko von mehr OPs werde so minimiert, erklärt Bernhard Meyer, Direktor der Klinik für Neurochirurgie am Rechts der Isar.

Auch ein hochmodernes 3D-MRT können die Chirurgen während der Eingriffe benutzen, von unterschiedlichen OP-Sälen aus. Es kann die Knochendichte schneller messen als herkömmliche Geräte, das ist zum Beispiel wichtig bei Operationen an der Wirbelsäule.

Aufnahmen in 3D

Außerdem sorgt ein strahlungsarmes 3D-Röntgengerät dafür, dass sich der Arzt auch im gut zurechtfindet, wenn er die Bilder während der OP sieht und das im dreidimensionalen Raum. Denn bei diesen OPs geht es um Millimeter – je besser das Bild, desto genauer kann der Eingriff erfolgen. In den nächsten Wochen wird der Neubau steril gemacht, sodass die erste OP am 26. Februar erfolgen kann.

Kommentare