



# Willkommen im Hochpräzisionsstrahlencentrum Oberfranken

Informationen für Ärzte

## Das Team der Strahlentherapie



## Strahlentherapie am Klinikum Bayreuth: hochmodern und hochspezialisiert

**Sehr geehrte Kollegin, sehr geehrter Kollege,**

wir freuen uns, Ihnen und Ihren Patienten nun mit Elekta Axesse die neueste Präzisions-Bestrahlungstechnologie anbieten zu können.

Im Folgenden möchten wir Ihnen das Hochpräzisionsstrahlenzentrum sowie unsere neuesten Behandlungsmöglichkeiten näher vorstellen.

Die Klinik für Strahlentherapie der Klinikum Bayreuth GmbH ist damit eines der modernsten Zentren für Strahlentherapie in Deutschland. Unser Team aus sechs Ärzten, darunter vier Fachärzte für Strahlentherapie, vier Medizinphysikexperten, neun medizinisch-technischen Radiologieassistenten und dem Pflegepersonal in der Ambulanz und auf der Station sichert eine hochspezialisierte Behandlung auf dem neuesten Stand der Wissenschaft. Zudem bietet modernste Technik den Patienten ein Höchstmaß an Sicherheit.



## Die neueste Generation der Linearbeschleuniger

Elekta Axesse ist eine Hochpräzisions-Radiotherapieanlage, welche Computertomographie, roboterunterstützte Anpassung der Patientenlagerung und Beschleunigertechnik für höchste Anforderungen im Klinikbetrieb miteinander verbindet.

Neueste Technologie bietet den Patienten ein Höchstmaß an Genauigkeit bei der Bestrahlung. Elekta Axesse unterstützt sowohl verschiedene Arten von intensitätsmodulierter Strahlentherapie (IMRT inklusive Volumetric Intensity Modulated Arc Therapy VMAT) als auch die bildgesteuerte Radiotherapie (Image-guided Radiotherapy IGRT).

Zusätzlich zu diesen Bestrahlungstechniken ist Axesse das aktuell modernste Ganzkörper-Stereotaxie-System, um Hochpräzisionsstrahlentherapie und Radiochirurgie an Kopf und Körper durchzuführen.

## Den Tumor im Visier – zielsicher, präzise und effektiv!

Mit dem integrierten Computertomographen (CT) macht Elekta Axeo innere Körperstrukturen bei der Behandlung sichtbar. Die in alle sechs Raumrichtungen bewegliche Patientenaufgabe (HexaPod®) bringt den Patienten mit einer Genauigkeit im Submillimeterbereich in die optimale Behandlungsposition.

Die Kombination aus CT und motorisiertem Lagerungstisch erlaubt es dem Strahlentherapeuten, auf körperliche Veränderungen oder Lageveränderung der Organe durch unterschiedliche Füllungszustände, beispielsweise bei der kurativen Bestrahlung des Prostatakarzinoms, zu reagieren. Eine Infrarotüberwachung sichert zusätzlich die korrekte Position des Patienten.



## Konformale Dosisverteilung für jedes Zielgebiet

Aus den digitalen Daten des CT wird der Bestrahlungsplan errechnet. Die millimeterfeine Bündelung der Strahlen formt ein Bestrahlungsfeld, welches genau auf den Tumor konzentriert ist.

Durch die neu entwickelte Technik der VMAT, eine dynamische IMRT in Rotationstechnik, ist eine Behandlung möglich, die gleichzeitig Schäden am umliegenden gesunden Gewebe minimiert und in kürzerer Zeit (fünf bis sechs Minuten) appliziert werden kann, als die bisher üblichen Techniken der IMRT oder Tomotherapie.

# Der Behandlungsablauf im Überblick



Die Behandlung wird persönlich von unseren Fachärzten überwacht. Unser Team aus Ärzten, Medizinphysikexperten, medizinisch-technischen Radiologieassistenten sowie dem Pflegepersonal in der Ambulanz und auf der Station kümmert sich nicht nur um die technisch exakte Durchführung der Therapie, sondern auch um organisatorisches und seelisch Belastendes, das viele Patienten mehr strapaziert, als die Erkrankung selbst.



## Welche Erkrankungen werden behandelt?

Die typischen Behandlungsfelder mit Elekta Axesse sind:

- + Prostatakarzinome,
- + Lungentumore im Frühstadium und Lungenmetastasen,
- + Wirbelsäulentumore und -metastasen sowie
- + Lebermetastasen.



Darüber hinaus können auch weitere Erkrankungen, im Bereich des Gehirns, der Hirnhäute und der Schädelbasis hochpräzise behandelt werden, wie:

- + Meningeome,
- + Hypophysen-Adenome,
- + Akustikusneurinome,
- + Hirnmetastasen,
- + arteriovenöse Malformationen und
- + primäre Gehirntumore.

## Wir beraten gern – persönlich und individuell!

Die persönliche Beratung und Betreuung der Patienten vor, während und nach der Therapie liegt uns sehr am Herzen. Dabei können wir sowohl auf unsere langjährigen Erfahrungen mit der Methode der Kopf- und Körperpräzisionsbestrahlung zurückgreifen als auch auf die gesamte Bandbreite der Radioonkologie, welche wir seit vielen Jahren erfolgreich praktizieren. Wir wollen individuell Nutzen und Risiken mit den einweisenden Kollegen und mit den Patienten besprechen, um die Behandlung in ein sinnvolles Gesamtkonzept einzubetten. Es besteht auch die Möglichkeit der Falldiskussion im interdisziplinären Tumorboard, welches wir am Klinikum Bayreuth leiten.

## Kürzere Therapie – mehr Lebensqualität

Die zielgenaue Bestrahlung von Tumoren und damit die Schonung des umliegenden gesunden Gewebes reduziert Nebenwirkungen und gewährleistet den Patienten so eine deutlich höhere Lebensqualität.

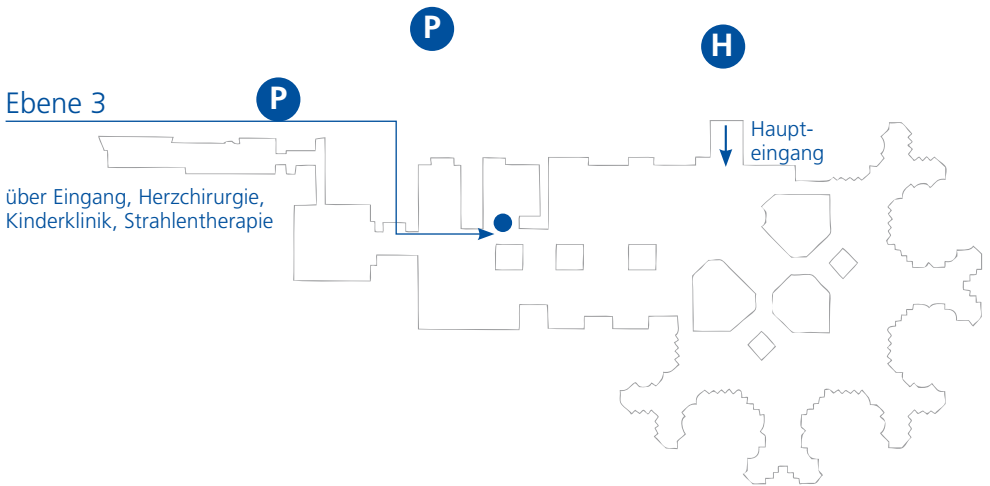
- + Die deutlich kürzere Bestrahlungszeit pro Sitzung reduziert die Liegezeit der Patienten.
- + Die geringe Geräuschkulisse durch spezielle Schalldämmung bietet den Patienten eine angenehme Umgebung.
- + Die Anzahl der Bestrahlungen kann im Bereich der Radiochirurgie, durch höhere Dosen in das Zielgebiet, reduziert und damit die Therapiezeit verkürzt werden.
- + Durch IGRT sind invasive Fixationen bei der Hochpräzisionsradiotherapie nicht mehr erforderlich.
- + Die effektivere Bestrahlung verbessert die klinischen Ergebnisse und reduziert Nebenwirkungen.



## Qualitätssicherung durch Erfolgskontrolle

Auch nach Abschluss der Therapie, möchten wir den persönlichen Kontakt zum Patienten nicht verlieren und mit Ihnen zusammen die strahlentherapeutischen Kontrollen durchführen. Auftretende Nebenwirkungen können so frühzeitig erkannt und behandelt werden. Die Überprüfung des Therapieerfolges sichert den Patienten eine hohe Behandlungsqualität.

# Lageplan des Hochpräzisionsstrahlencentrums



## So finden Sie uns:

**Mit dem Pkw:** A9 – Autobahnausfahrt Bayreuth Nord in Richtung Innenstadt, der Beschilderung „Klinikum“ folgen.

**Mit der Bahn/mit dem Bus:** Ab Hauptbahnhof oder ZOH mit der Stadtbuslinie 303 oder 307 (Bus hält direkt vor dem Haupteingang).

  
Klinikum Bayreuth · Klinik Hohe Warte  
**KLINIKUM BAYREUTH GMBH**

**Klinik für Strahlentherapie**  
**Hochpräzisionsstrahlencentrum Oberfranken**

### Chefärzte:

Privatdozent Dr. med. Ludwig Keilholz  
Privatdozent Dr. med. Jochen Willner

Preuschwitzer Str. 101 · 95445 Bayreuth  
Tel. 0921-400-6802 · Fax 0921-400-3619  
E-Mail: [strahlentherapie@klinikum-bayreuth.de](mailto:strahlentherapie@klinikum-bayreuth.de)  
[www.klinikum-bayreuth.de](http://www.klinikum-bayreuth.de)



**Elekta GmbH**  
Alsterdorfer Markt 4  
22297 Hamburg  
[www.elekta.com](http://www.elekta.com)

### Impressum:

**Gestaltung und Realisierung:** GMK Werbeagentur Bayreuth, [www.gmk.de](http://www.gmk.de)  
**Bildnachweise:** Klinikum Bayreuth GmbH