# Röntgendiagnostik und Knochendichtemessung

Funktionsweise
Anwendung

NUKLEARMEDIZIN

RADIOLOGIE

INTERVENTIONELLE ONKOLOGIE
& RADIONUKLIDTHERAPIE

STRAHLENTHERAPIE

DTZ

# ALLGEMEIN

## Das DTZ

Das DTZ Berlin arbeitet seit 2003 mit der PET/CT für eine hochpräzise Krebsdiagnostik. Im Jahr 2012 wurden die SPECT/CT und die MRT installiert und der Hybrid bildgebung zusätzlich eine moderne Strahlentherapieeinrichtung zur Seite gestellt.

Die hochspezifischen Radiopharmaka werden in der Radiochemie mit eigenem Ringbeschleuniger (Zyklotron) für jeden Patienten individuell und auf höchstem wie geprüftem Qualitätsniveau hergestellt.

Im Jahr 2016 rundete das DTZ Berlin sein diagnostisches Angebot mit einem PET/MR-Gerät ab. Im selben Jahr erweiterte es zudem sein therapeutisches Spektrum um die interventionelle Mikrotherapie. Damit gehen leistungsfähige Diagnostik und Therapie Hand in Hand für eine individualisierte ganzheitliche Patientenversorgung.

## Röntgendiagnostik

Das konventionelle Röntgen ist ein wichtiges Standbein der bildgebenden Diagnostik. Dabei werden die zu untersuchenden Partien des Körpers mit Röntgenstrahlen durchleuchtet und von lichtempfindlichem Material oder Sensoren (digitales Röntgen) aufgenommen. Unterschiedlich dichte Gewebe schirmen auf verschiedene Weise die Strahlen ab, so dass ein Durchleuchtungsbild entsteht. Auf diese Weise können erkrankungsspezifische Veränderungen, wie z. B. Frakturen, Fremdkörper oder auch Größenänderungen sicher diagnostiziert werden.

Hüftgelenk und Uterusmyom

## Anwendungsgebiete

### Diagnostik

- Diagnostik pathologischer oder traumatischer Veränderungen des Skeletts und der Thoraxorgane, z. B. der Lunge
- Nachweis kalzifizierter Strukturen, z. B. Gallen- oder Nierensteine

### Therapie

- Entscheidungshilfe in Bezug auf pulmologische, orthopädische oder nuklearmedizinische Therapiemaßnahmen

Aufnahme einer Knochenfraktur

## Diagnostikregionen

Brustkorb (Thorax)

- Herz
- Lunge und Atemwege (Bronchien)
- Rippen und Rippenfell (Pleura)
- Mediastinum (mittlerer Bereich des Brustkorbs)

Skelettsystem

- Frakturen
- Gelenke und Knochen
- Gelenkverschleiß (Arthrose) oder rheumatische Gelenkveränderungen

## Knochendichtemessung (DEXA)

Knochenschwund oder auch Osteoporose tritt mit fortschreitendem Alter verstärkt auf. Hierbei verringert sich die Knochenmasse und macht so den Stützapparat zunehmend anfällig für Frakturen. Um dieses Krankheitsbild zuverlässig zu diagnostizieren, nutzt das DTZ Berlin die Dual-Röntgen-Absorptiometrie (DEXA). Sie stellt das Standardverfahren zur Diagnose dieser Erkrankung dar.

Hierbei werden zwei Röntgenaufnahmen mit unterschiedlicher Intensität so überlagert, dass der Anteil an Weichteilgewebe herausgerechnet und der Mineraliengehalt des Knochens bestimmt werden kann.

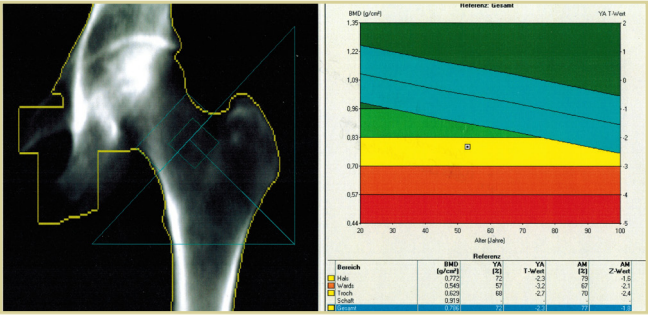
## Anwendungsgebiete

### Diagnostik

- Bestimmung der Knochendichte
- Vergleich der individuellen Knochendichte mit alterskorrigierten Normwerten

### Therapie

- Gewinnung von Informationen zur Festlegung einer Osteoporosebehandlung




Reduzierte Knochendichte im linken Schenkelhals

## Weiterführende Abklärung

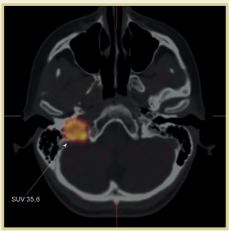
Bei Röntgenuntersuchungen können unter Umständen Verdachtsmomente auf Krankheitsbilder auftauchen, die eine spezifischere Diagnostik erfordern. Das DTZ Berlin bietet neben einem umfangreichen Spektrum an hochmodernen bildgebenden Verfahren auch eine breite Palette strahlentherapeutischer Anwendungen an, die Sie unten aufgeführt finden.

Das erfahrene, qualifizierte Personal beantwortet gern Ihre Fragen und steht Ihnen während der gesamten Diagnostik und Therapie zur Seite.

## Weitere Leistungen des DTZ

### Diagnostik

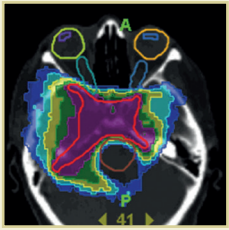
- PET/CT, PET/MR
- SPECT/CT, SPECT/MR
- konv. Nuklearmedizin
- MRT
- CT
- Ultraschall
- Röntgen
- Szintigraphie
- In-vitro-Diagnostik
- Mammadiagnostik
- Knochendichtemessung
- Schilddrüsendiagnostik
- Prostatadiagnostik



Tumornachweis

### Strahlentherapie

- CT-, PET/CT-Planung
- PET/MR-Planung
- IMRT/VMAT
- Stereotaxie/Radiochirurgie
- Schmerztherapie
- Brachytherapie



Bestrahlungsplan

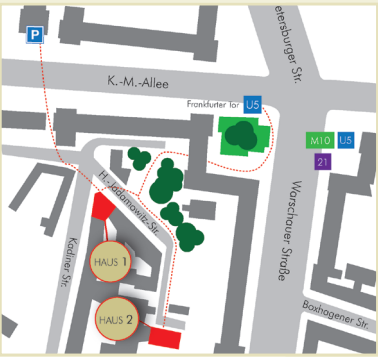
# KONTAKT

## Ihre Ansprechpartner im DTZ

Dr. Hanno Stobbe
Radiologie

Dr. Kerstin Lampe
Radiologie

## **DTZ Berlin,** Kadiner Straße 23, 10243 Berlin




U U-Bahn
U5 Frankfurter Tor

Tram Tram
M10, 21 Frankfurter Tor

P Parkplätze
Parkplätze sind im Parkhaus des „Kosmos“ verfügbar.

**Terminvergabe: (030) 293697300**

Tel.: (030) 293697300
Fax: (030) 5589524
info@berlin-dtz.de

Bitte nutzen Sie auch unseren Rückrufservice unter:
www.berlin-dtz.de/de/rueckrufservice.html

Besuchen Sie unsere Informationsseiten im Internet unter:

**www.berlin-DTZ.de**

Das DTZ Berlin ist ein zertifiziertes Medizinisches Versorgungszentrum (MVZ).