## HOCHWERTIGE RADIOCHEMIE

Unsere Radiochemie mit Syntheselabor, Heißlabor und Qualitätskontrolllabor ist am 01.05.2010 zunächst für den Eigenbedarf gestartet und wird schrittweise in Betrieb genommen.

Wir stellen unsere spezifischen Tracer ab sofort selbst her. Dies erfolgt GMP-gerecht und entspricht zugleich den Anforderungen der 15. Novelle des Arzneimittelgesetzes.

Damit erweitern wir unser diagnostisches Spektrum in der Onkologie und stellen der HD-PET/CT (High-Definition-PET/CT) eine hochwertige Radiochemie zur Seite.

## KONTAKT

**Herstellungsleiter 030 293697-49:**
Prof. Dr. med. Wolfgang Mohnike

**Sachkundige Person 030 293697-51:**
Dipl.-Chem. Bernd Zimontkowski

**MTLA 030 293697-50:**
Birgit Engfer
Petra Vierheller

**Diagnostisch Therapeutisches Zentrum am Frankfurter Tor**

Radiochemie GmbH
Kadiner Straße 23
10243 Berlin

Telefon:
030 5531611

E-Mail:
nuklearmedizin@berlin-diagnostik.de

Das Diagnostisch Therapeutische Zentrum am Frankfurter Tor ist ein zertifiziertes Medizinisches Versorgungszentrum (MVZ).

# RADIOCHEMIE

Tumorspezifische molekulare Bildgebung für eine individualisierte Krebstherapie

**Heißlabor**
**Syntheselabor**
**Qualitätskontrolllabor**

**Diagnostisch Therapeutisches Zentrum am Frankfurter Tor**

Radiochemie GmbH

## LEISTUNGSSPEKTRUM (AUSZUG)

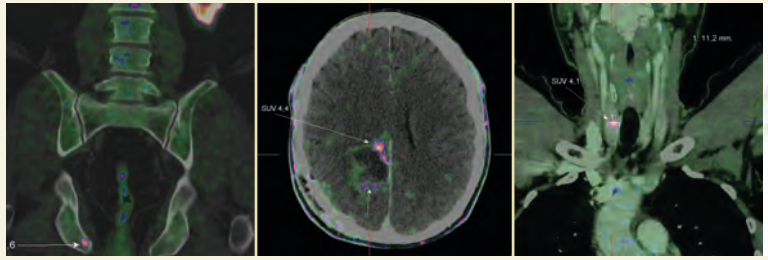
| TRACER | FRAGESTELLUNG | |
|---|---|---|
| $^{18}$F-Cholin | Prostatakarzinome | PET |
| $^{18}$F-Dopamin | Neuroendokrine Tumore<br>Morbus Parkinson | |
| $^{18}$F-FDG | Ganzkörper-Tumordiagnostik<br>Myokardvitalitätsnachweis<br>Morbus Alzheimer | |
| $^{18}$F-Tyrosin | Hirntumore | |
| $^{68}$Ga-DOTATOC | Neuroendokrine Tumore | |
| $^{123}$I-FP-CIT (DaTSCAN) | Dopamin-Rezeptor-Szintigraphie | SPECT |
| $^{99m}$Technetium | Skelettszintigraphie<br>Schilddrüsenszintigraphie<br>Nierenfunktionsbeurteilung<br>Myokardperfusionsmessung<br>Lungenperfusions- und -ventilationsszintigraphie | |
| $^{169}$Erbium | Therapie bei aktivierter Arthrose kleiner Gelenke, z.B. Daumensattelgelenk | THERAPIE |
| $^{186}$Rhenium | Therapie bei aktivierter Arthrose des Schultergelenks | |
| $^{153}$Samarium | Tumorschmerztherapie | |
| $^{90}$Yttrium | Therapie bei aktivierter Arthrose des Kniegelenks | |

Darüber hinaus deckt das DTZ weitere, in der Tabelle nicht genannte Fragestellungen ab.

## SYNTHESELABOR

In unserem Syntheselabor werden folgende Tracer für spezifische Fragestellungen produziert:

- $^{18}$F-Cholin für Prostatakarzinome,
- $^{18}$F-Tyrosin für Hirntumore,
- $^{18}$F-Dopamin für neuroendokrine Tumore.



## QUALITÄTSKONTROLLLABOR

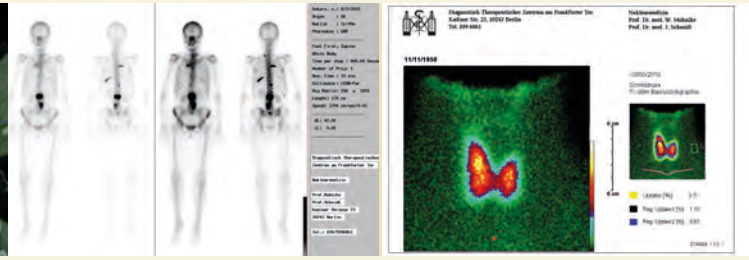
Ebenfalls wurde unser neues Qualitätskontrolllabor in Betrieb genommen, das die Qualität der angewendeten Arzneimittel sicherstellt, unter anderem mit:

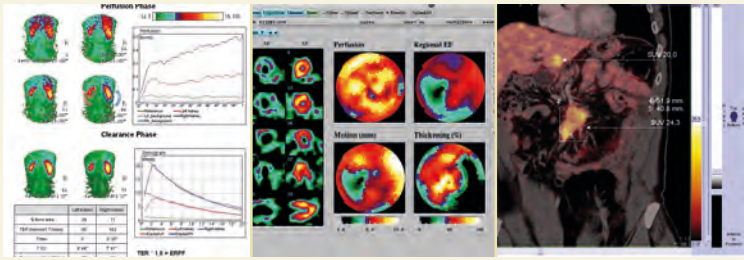
- Materialeingangskontrolle,
- Radionuklid-Identitätsbestimmung,
- Prüfung auf Pyrogene,
- Prüfung auf Osmolarität,
- Prüfung auf Radionuklidreinheit,
- Gaschromatographie,
- HPLC,
- Dünnschichtchromatographie.

## HEISSLABOR

Unser Heißlabor wurde für die Routinemarkierung von Tracern auf der Basis von **$^{99m}$Technetium**-Verbindungen erweitert und komplett erneuert. Dazu zählen Markierungen für:

- die Skelettszintigraphie,
- die Schilddrüsenszintigraphie,



- die Nierenfunktionsbeurteilung,
- die Myokardperfusionsmessung u.a.

Hinzu kommt die Markierung von **$^{68}$Gallium**-Verbindungen (DOTATOC) zur Darstellung neuroendokriner Tumore (NET).