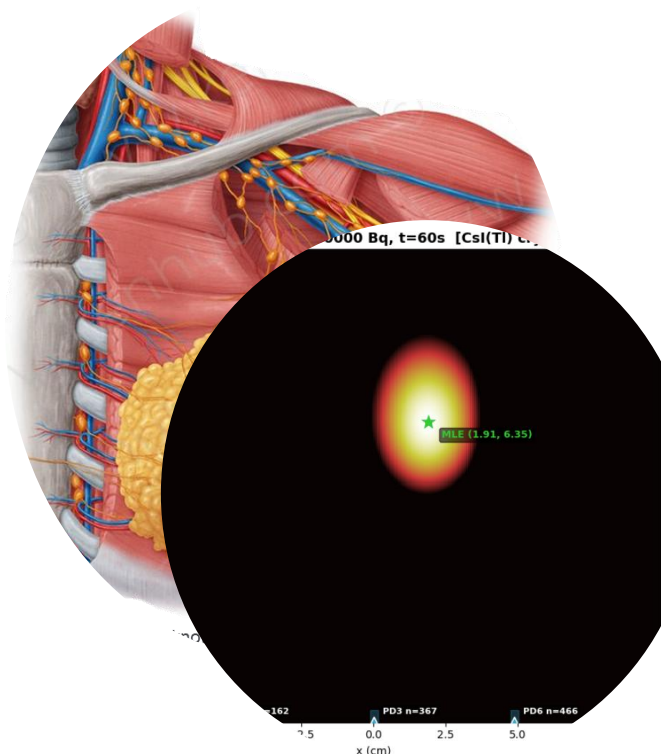


## Softwareentwicklung

### Entwicklung eines Algorithmus zur Bestimmung der Aktivität von radioaktiv markierten Lymphknoten (Titel ist variabel)

Beim Tumorstaging von Brustkrebs wird häufig nuklearmedizinische Bildgebung verwendet, um mögliche Metastasen zu finden. Ein am IMT entwickeltes Sensorsystem soll diesen Vorgang vereinfachen und somit zu einer geringeren Operationszeit sorgen. Das Sensorsystem erfasst die 3D-Position eines radioaktiv markierten Lymphknotens. Für die Detektion ist es relevant die Aktivität des im Lymphknoten angesammelten Tracers zu kennen. Es soll untersucht werden, mit welcher Genauigkeit ein Algorithmus die Aktivität einer Gammaquelle mit dem vorhandenen Sensorsystem bestimmen kann.



### Aufgaben

- Recherche nach geeigneten Algorithmen zur Intensitätsbestimmung unter definierten Randbedingungen
- Entwicklung eines eigenen Modells zur Bestimmung der Aktivität von radioaktiv markierten Lymphknoten
- Evaluation des Algorithmus mittels vorhandener Testdaten

### Anforderungen

- Erfahrung und Interesse an Softwareentwicklung
- Analytische Herangehensweise, Selbstständigkeit und Zuverlässigkeit
- Erfahrung mit Python und/oder Matlab wünschenswert
- Ausgeprägte Motivation und Leistungsbereitschaft
- Bearbeitung in 3 Monaten (Vollzeit)

### Interesse geweckt?

Robin Meffle freut sich über Ihre Mail inkl. aktuellem Transcript of Records und kurzer Darstellung, warum Sie sich für das Thema interessieren und eignen.

**Start:** ab Sofort

### Kontakt

Robin Meffle, M.Sc

[Robin.meffle@imt.uni-stuttgart.de](mailto:Robin.meffle@imt.uni-stuttgart.de)

