



UNIVERSITÄTS  
KLINIKUM  
HEIDELBERG

# Erste Erfahrungen mit PatientID und AlignRT am Radixact: Optimierte Workflows zur Patientenidentifikation und Lagerung

März 2026 | SGRT User Meeting | Sophia Johanna Albert

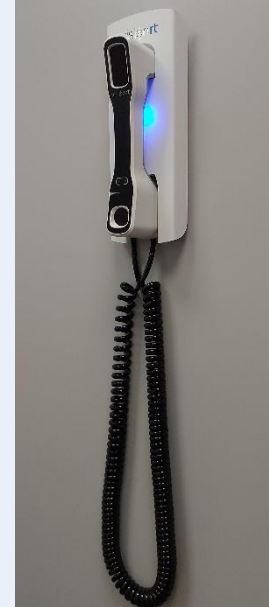
Medizinphysikerin | Radiologische Klinik | RadioOnkologie und Strahlentherapie

Universitätsklinikum Heidelberg | Im Neuenheimer Feld 400 | 69120 Heidelberg  
[sophia.albert@med.uni-heidelberg.de](mailto:sophia.albert@med.uni-heidelberg.de)

# Installationen

- Vier AlignRT Elekta LB (seit 2023 mit PatientID)
- **NEU** seit Januar 2026:
  - AlignRT zur Lagerung & PatientID am **Radixact** (Accuray)
- **PatientID:**
  - Verifikation durch Gesichtserkennung
  - Infrarot – LEDs Gepulstes Licht
  - Kamera mit Belichtungsautomatik


Patient Verification Acceptance Criteria	Accuracy <sup>[1]</sup>	
	False Acceptance Rate	0,004 %
	False Rejection Rate	0,4 %



# PatientID - Registrierung

### Patientendetails überprüfen

Stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Daten mit Ihrem Patienten überprüft haben:

 Wenn die Patientendaten nicht überprüft werden, kann es zu einer Fehlbestrahlung kommen.


Name: Curie, Marie  
Geburtsdatum: 07.11.1867  
ID: 000123456

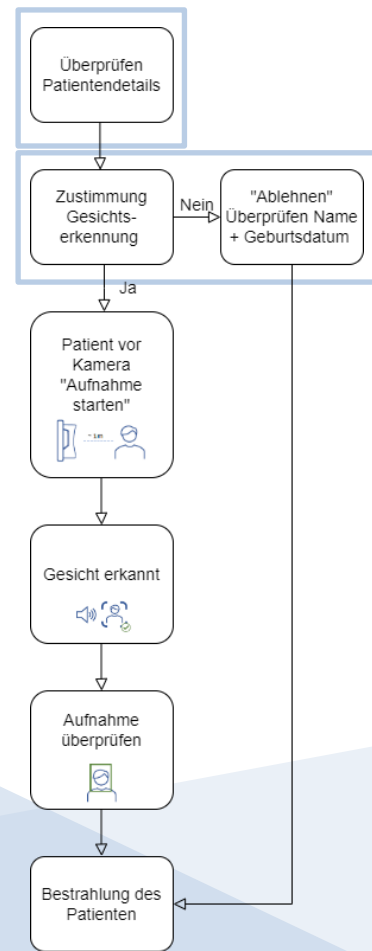
Ich bestätige, dass ich die Daten des Patienten überprüft habe.

Überprüfen Sie die Einwilligung des Patienten zur Registrierung und Verifikation einer Gesichts-ID.

### Ablehnung der Gesichtserkennung

Sind Sie sicher, dass Sie diesen Patienten von der Registrierung der Gesichtserkennung ausschließen?

 Alle vorhandenen Gesichts-ID Daten werden dauerhaft entfernt.




# PatientID – Registrierung

### Gesichts-ID Registrierung

Positionieren Sie den Patienten vor der Kamera und starten Sie die Aufnahme, wenn Sie bereit sind.

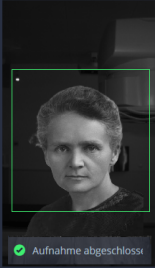
Name: Curie, Marie  
Geburtsdatum: 07.11.1867  
ID: 000123456



### Gesichts-ID Registrierung

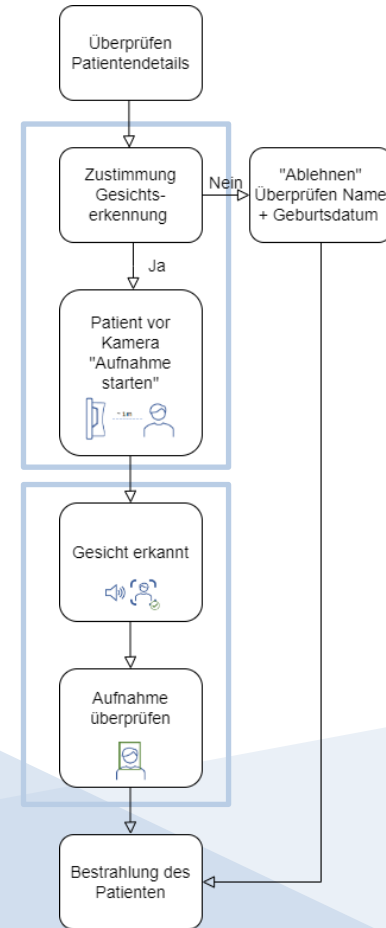
Positionieren Sie den Patienten vor der Kamera und starten Sie die Aufnahme, wenn Sie bereit sind.

Name: Curie, Marie  
Geburtsdatum: 07.11.1867  
ID: 000123456



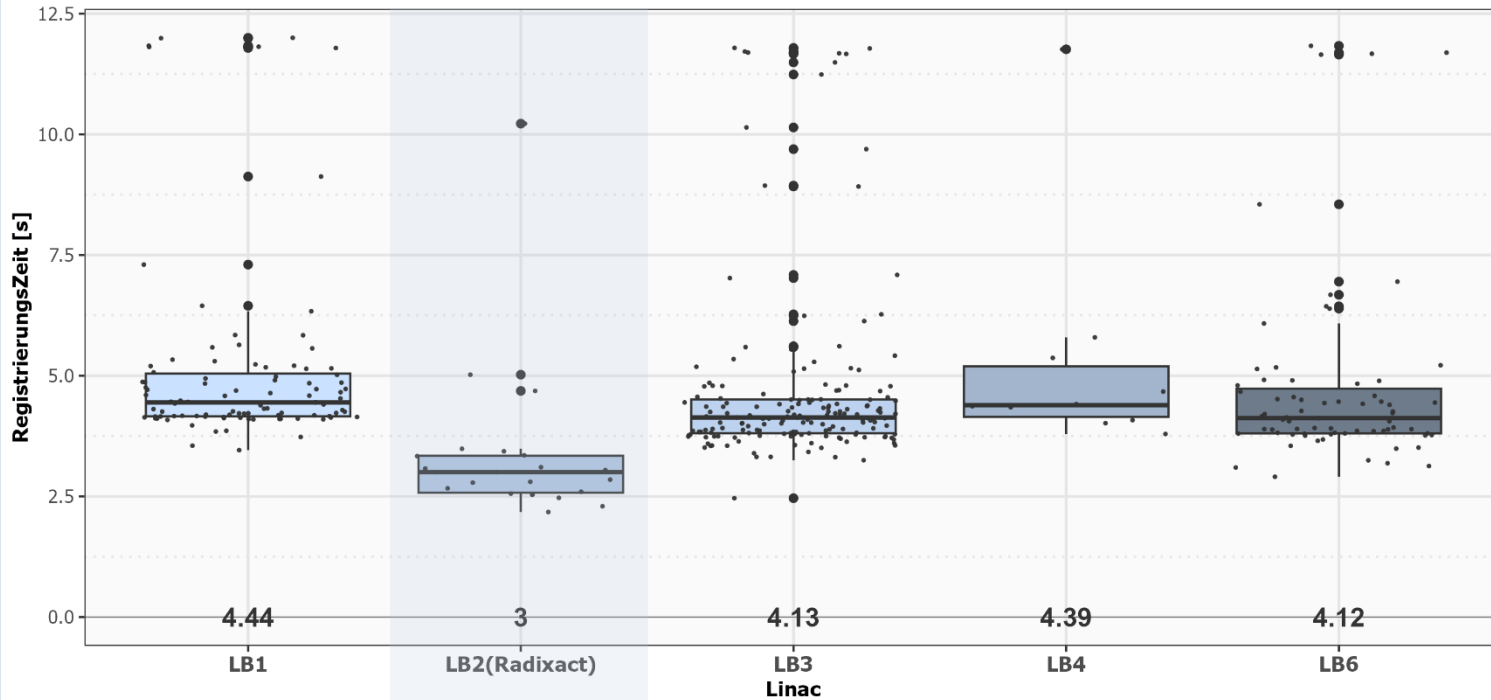
Aufnahme abgeschlossen

Möchten Sie dieses Bild im Patientenprofil speichern?



# PatientID – Registrierung

## Vergleich der Registrierungszeit



# PatientID – Verifikation


- Automatischer Start der Verifikation
- Patient stellt sich selbstständig vor PatientID-Kamera
- Überschreiben der Gesichtserkennung bei Problemen
- Neue Aufnahme Referenzbild möglich
- Aktuell kein direkter Einfluss auf Patientenbestrahlung (Interlock am Linac geplant)



### Gesichts-ID Verifikation

Positionieren Sie den Patienten vor der Kamera. Die Verifikation wird automatisch gestartet.

Hide Patient Image



Wird erfasst...

Name: Curie, Marie  
Geburtsdatum: 07.11.1867  
ID: 000123456

Überschreiben Neue Registrierung Abbrechen

Ich bestätige, dass ich die Daten des Patienten überprüft habe.

Überschreiben Zurück

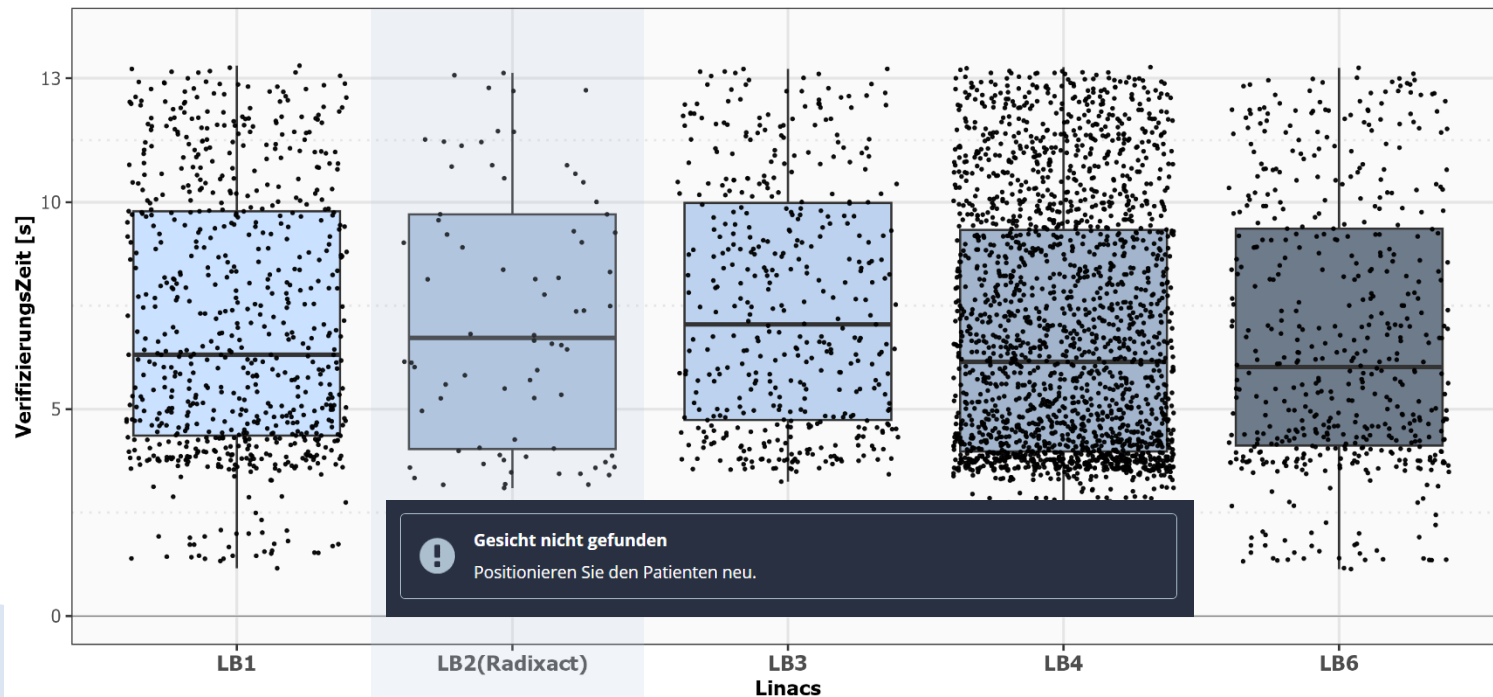
### Patienten erneut registrieren

Möchten Sie diesen Patienten wirklich neu registrieren?

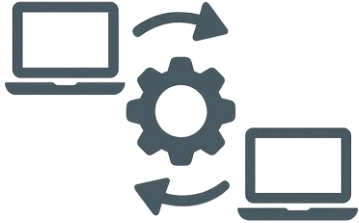
Neue Registrierung Zurück

# PatientID – Verifikation

## Vergleich der Verifizierungszeit



# AlignRT ↔ OIS am Radixact

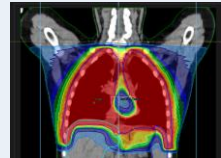
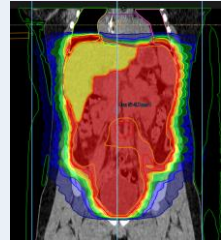
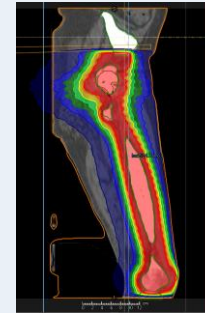


## Schnittstelle

- Kein Field-Open-Trigger in Mosaiq am Radixact, Senden des RTP-Files an IDMS
- Notwendigkeit eigener Kommunikationsschnittstelle
- SQL Abfrage des aktiven Patienten aus IDMS der an Bestrahlungskonsole geöffnet
- Senden der notwendigen Informationen an AlingRT mit Webserver
- Automatisches Öffnen des Patienten in AlignRT

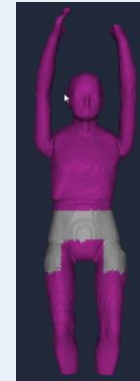
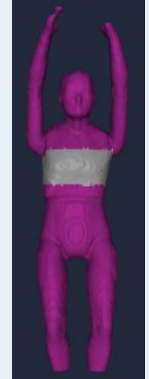
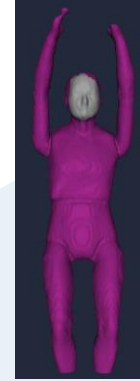
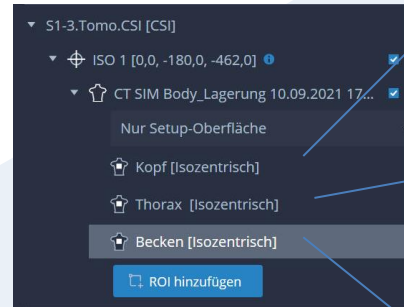
# AlignRT – Lagerung Lange Zielvolumina

- Radixact besonders für Bestrahlung lange Zielvolumina
  - Neuroachsen
  - Ganz Lungen, Abdomen
  - Lange Extremitäten
  - Ganzkörper Kinder in Narkose
- Optimale Nutzung von AlingRT zur Lagerung
- Reduktion von Wiederholungsaufnahmen

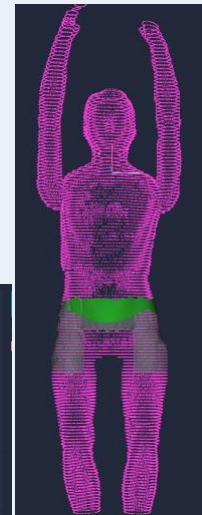
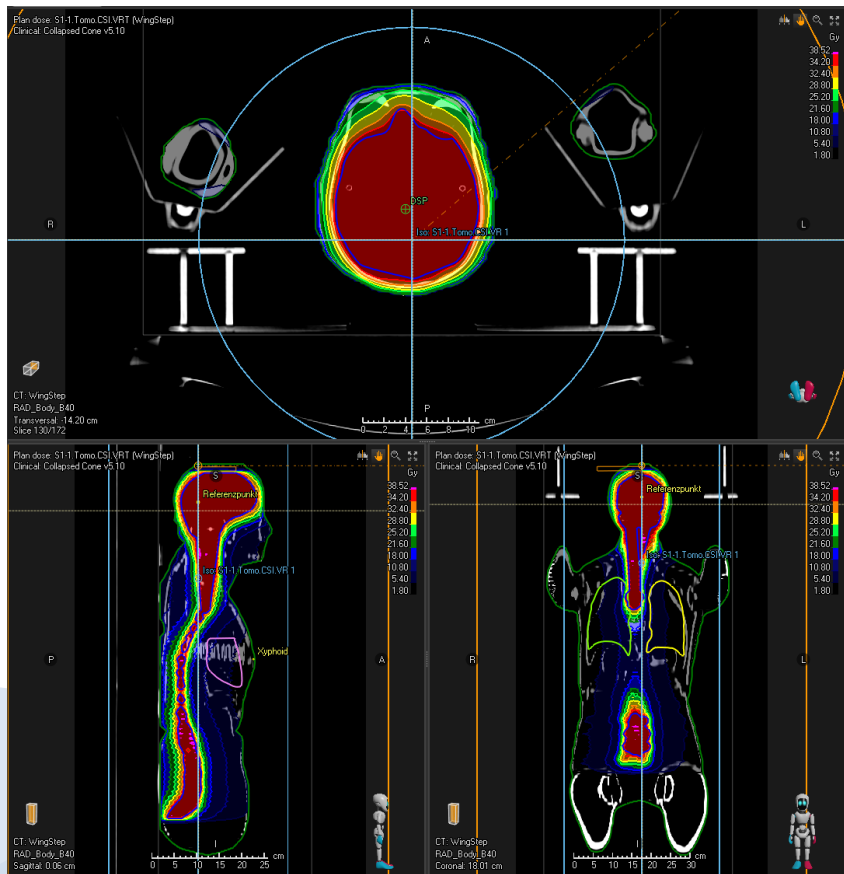


# AlignRT – Neuroachse Setup Workflow

- Position des Isozentrums?
- Anzahl der ROIs?

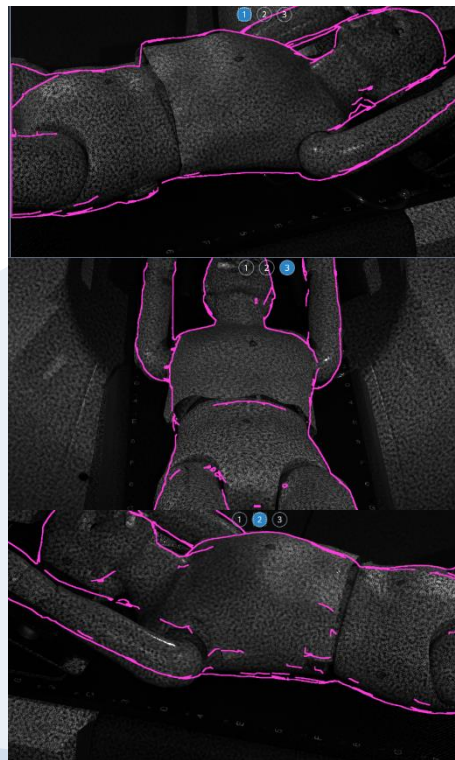
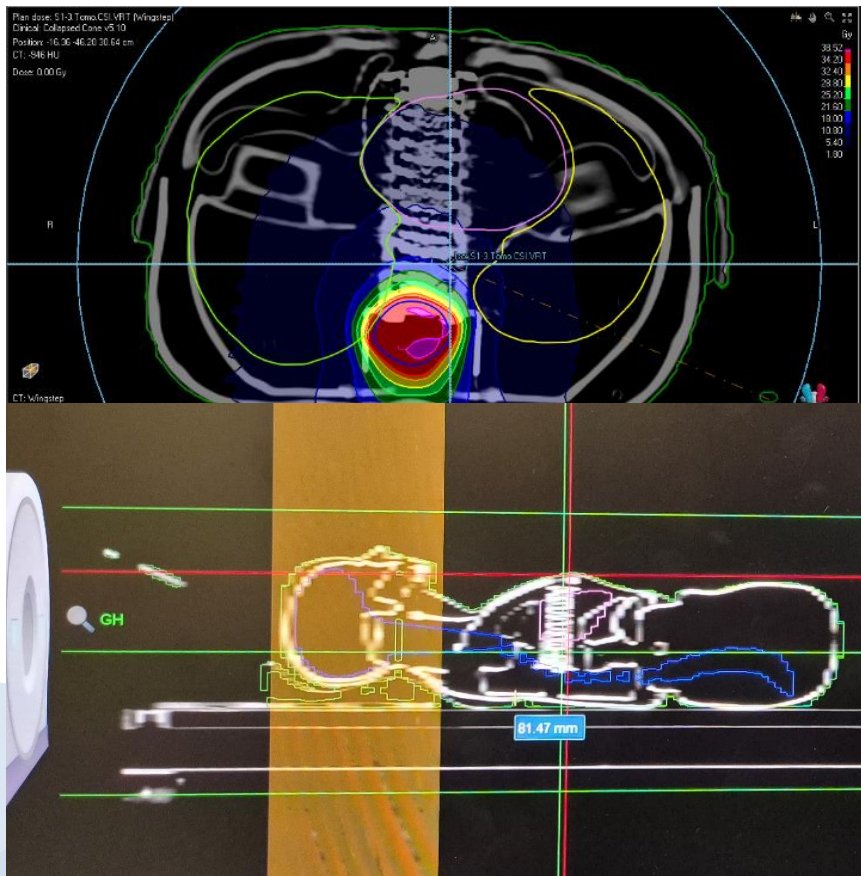


# AlignRT – Neuroachse Setup Workflow

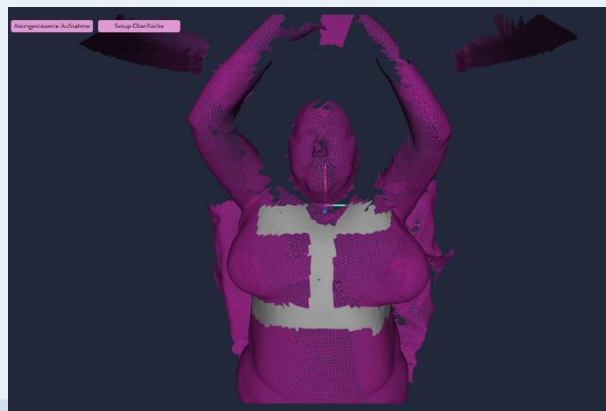
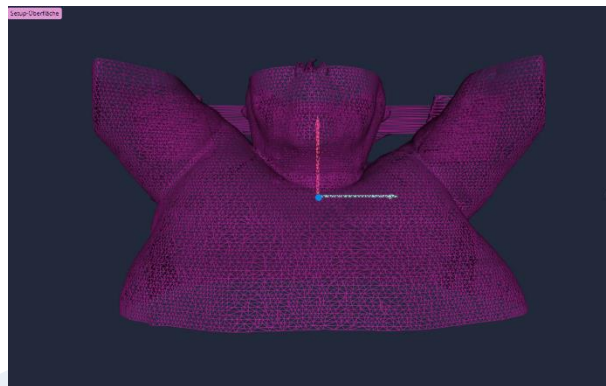
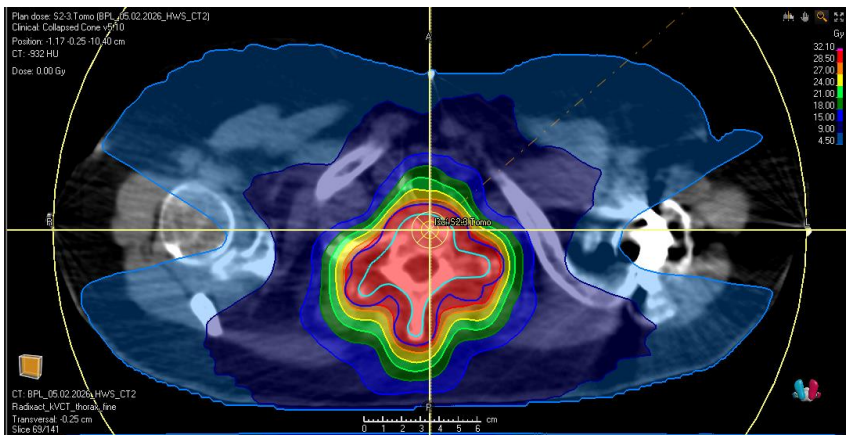


VRT <sub>cm</sub>	-	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
LNG <sub>cm</sub>	-	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
LAT <sub>cm</sub>	-	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
MAG <sub>cm</sub>	-	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
YAW <sup>°</sup>	-	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
ROLL <sup>°</sup>	-	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
PITCH <sup>°</sup>	-	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

# AlignRT – Neuroachse Setup Workflow



# AlignRT – kV BPL-CT am Radixact





# März 2026 | SGRT User Meeting | Sophia Johanna Albert

Medizinphysikerin | Radiologische Klinik | RadioOnkologie und Strahlentherapie

Universitätsklinikum Heidelberg | Im Neuenheimer Feld 400 | 69120 Heidelberg  
[sophia.albert@med.uni-heidelberg.de](mailto:sophia.albert@med.uni-heidelberg.de)