

Vorgehensweise bei der Segmentierung von RVIP

1. 4D Modell und beide files eines Frames (ES oder ED) in MITK öffnen.
2. Rechtsclick auf patientXXX_frameXX_gt „convert to segmentation“.
3. Rechtsclick auf patientXXX_frameXX „create segmentation“.
4. Name eingeben „**patientXXX_frameXX_rvip**“ + OK klicken.
5. Name für den Label eingeben („*upper*“) + Farbe auswählen (**rot** für *upper* / **grün** für *lower*).

- a. Falls der Fenster rechts nicht automatisch geöffnet wird oben rechts auf „Segmentation“ + MULTI mit Pencil Abbildung auswählen



- b. Bei der *Data Selection* Fenster sollte stehen:

Patient Image: patientXXX_frameXX

Segmentation: patientXXX_frame_XX_rvip

- c. Falls nicht der Fall anpassen



6. Im Fenster rechts unten *Paint Tool* auswählen.
7. Size **5** auswählen.
8. *Upper insertion point* nur in Schnitten segmentieren, die folgende Voraussetzungen erfüllen:
 - Eine durchgängig helle Struktur ist erkennbar.
 - Diese helle Struktur besitzt eine Halbkreisform.
9. Für die Segmentation des *upper* und *lower* RVIP gilt:
 - Sie sind definiert, als die Eck-/Ansatzpunkte, an denen der rechte Ventrikel in das Myokard übergeht.
 - Sie werden in der äußersten Ecke des rechten Ventrikels so segmentiert, dass die Hälfte der Pixel im hellen (Ventrikel) und die andere Hälfte im dunklen (Myokard) Bereich liegt.



10. In rechtem Fenster auf „Add new label“ klicken.
11. Name für den Label eingeben („*lower*“) + Farbe auswählen (**rot** für *upper* / **grün** für *lower*)
12. Im Fenster rechts unten *Paint Tool* auswählen.
13. Size **5** auswählen.
14. Über alle Axiale Schnitte *lower insertion point* segmentieren.
15. *Paint Tool* deaktivieren (einfach draufklicken).
16. Links im *Data Manager* Fenster: Rechtsclick auf „**patientXXX_frameXX_rvip**“ *Save...* auswählen.
 - a. **Save as:** „*patientXXX_frameXX_rvip*“
 - b. **Where:** ACDC Ordner *patientXXX*
 - c. **Format:** NRRD
17. **Save** drücken + OK im Fenster *File writing options* (falls gefragt)
18. Beide files des zweiten Frames (ES oder ED) in MITK öffnen.
19. Schritte 2-16 für das zweite Frame wiederholen.

Tipp:

Segmentation kann man mit dem *Subtract Tool*  oder *Erase Tool*  löschen, falls man falsch segmentiert hat.