

RF Ablation Applikation

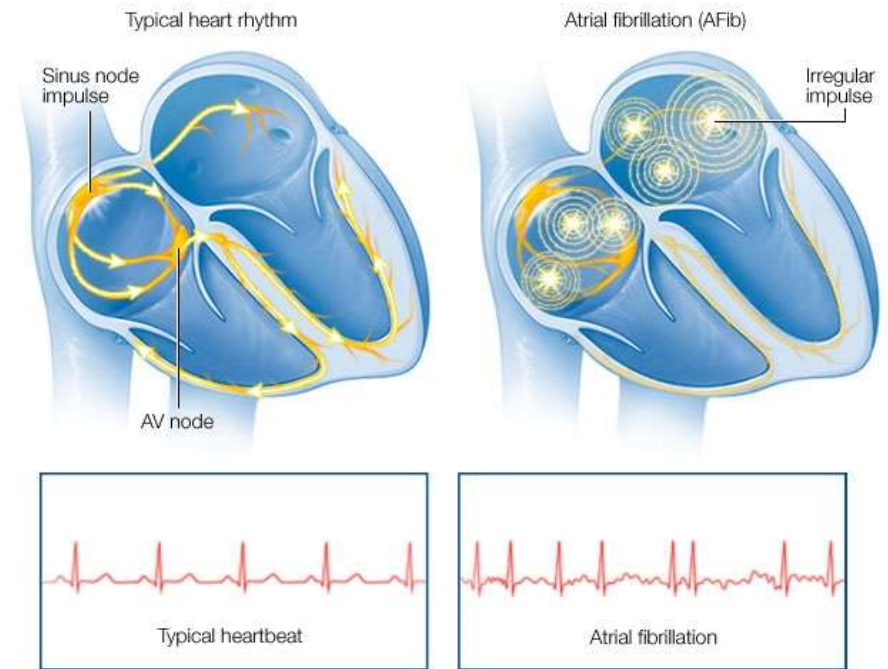
Christian Grundman

Inhaltsverzeichnis

- Theorie den RF Ablation
- App-struktur
- Demo

Behandlungen von Vorhofflimmern

- Medizin
- Kardioversion (leichte Stromimpulse)
- Herz-Ablation
 - **Radiofrequenz (häufig)**
 - Gepulste-Feld (neue)

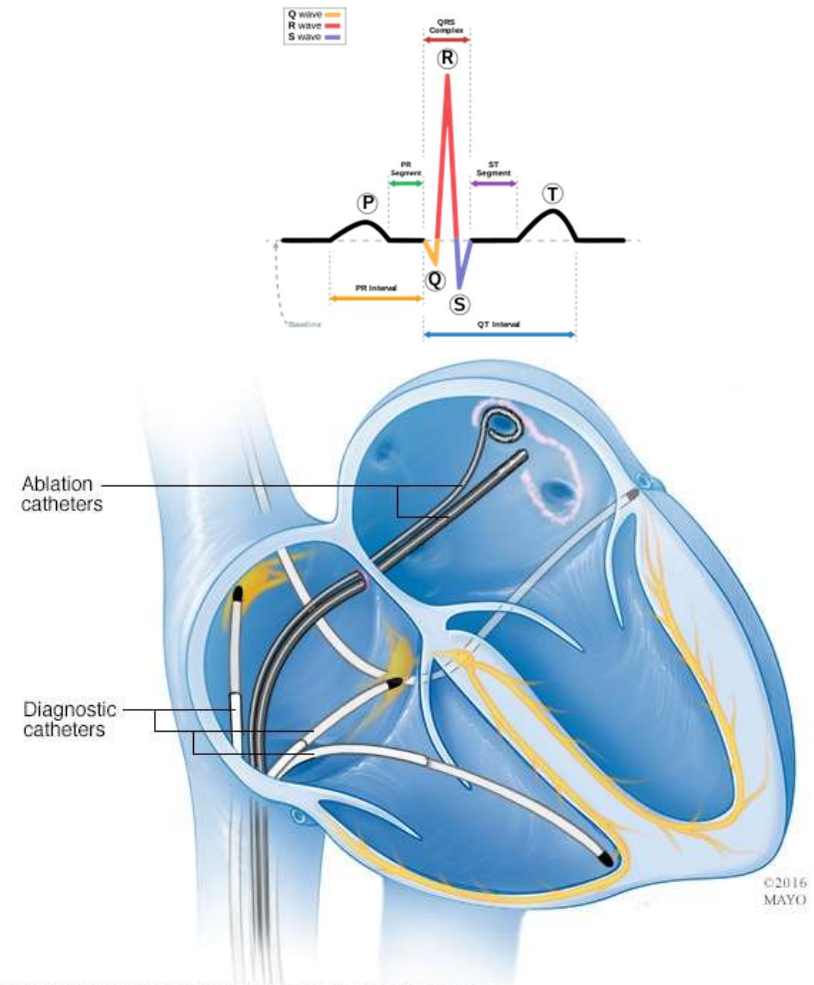


© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.

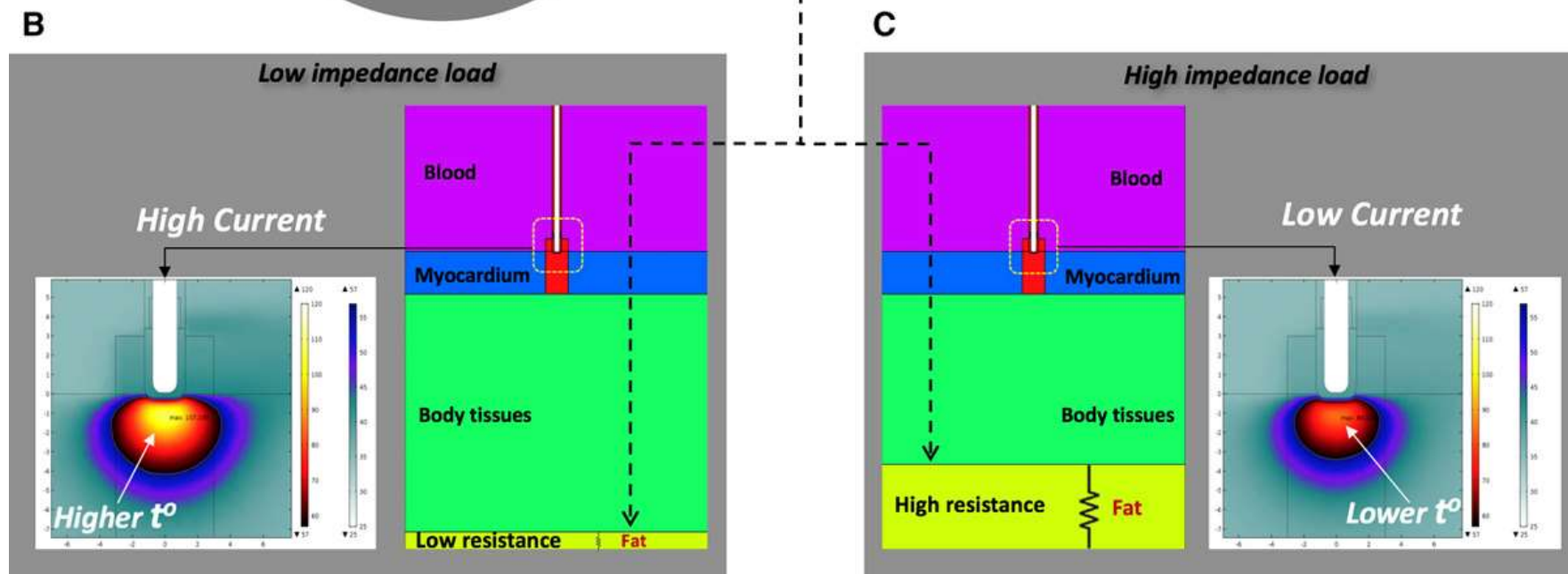
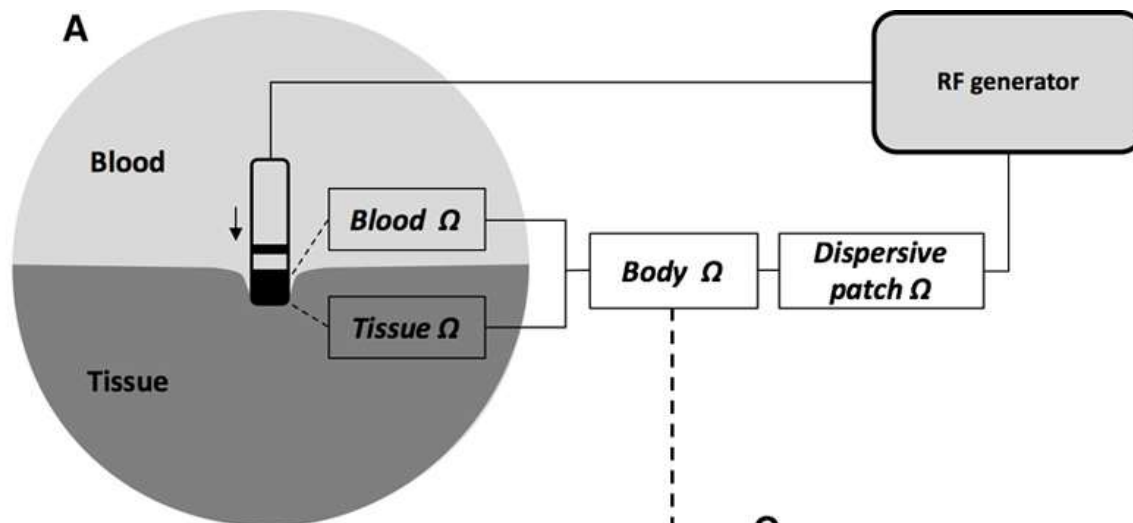
RF Ablation

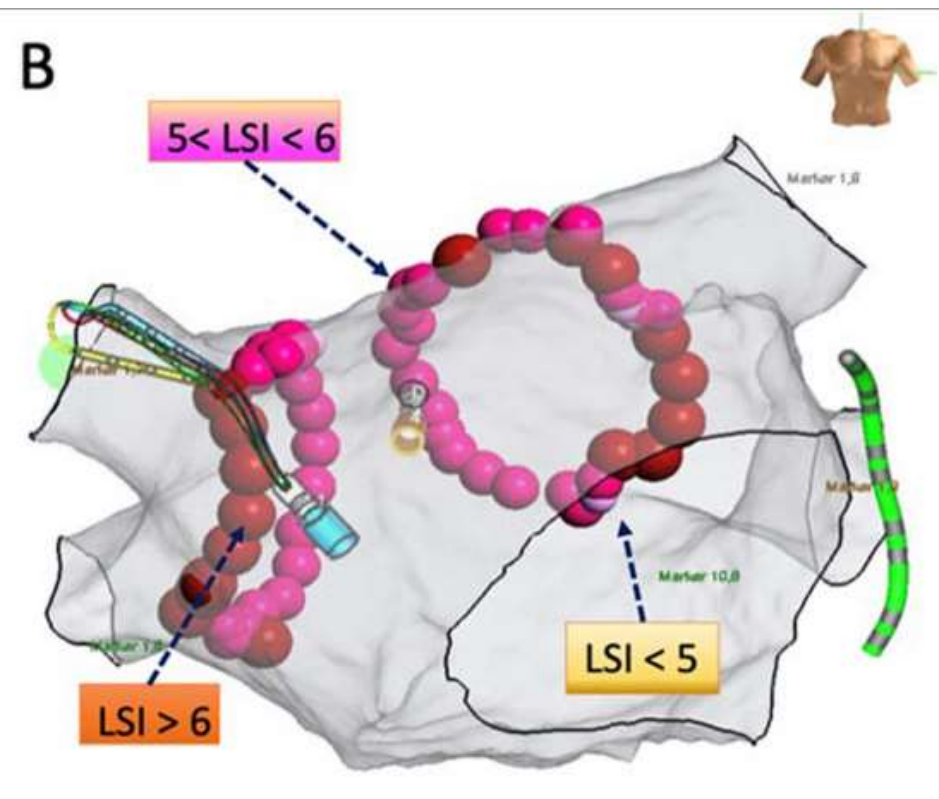
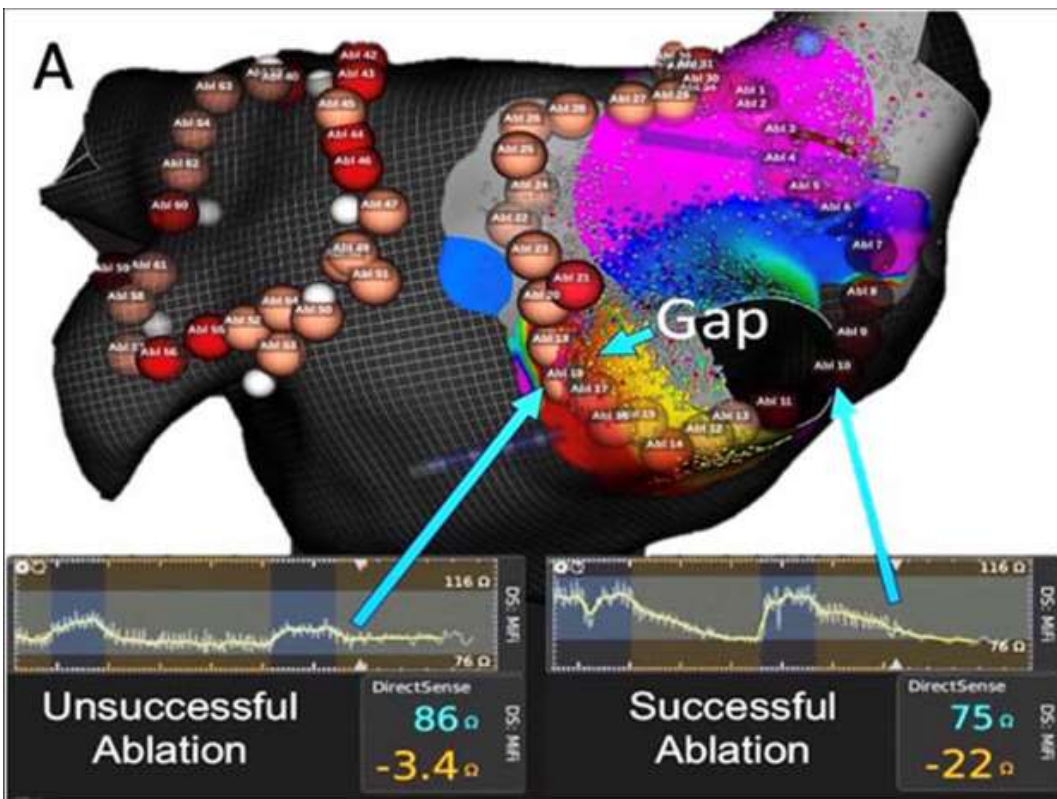
Prozess

- Eintritt durch die Beckenvene
- Sonde positioniert
- HF-Frequenz verbrennt Herzgewebe
- Schnellere Leitung = keine Arrhythmie (optimal)



© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.





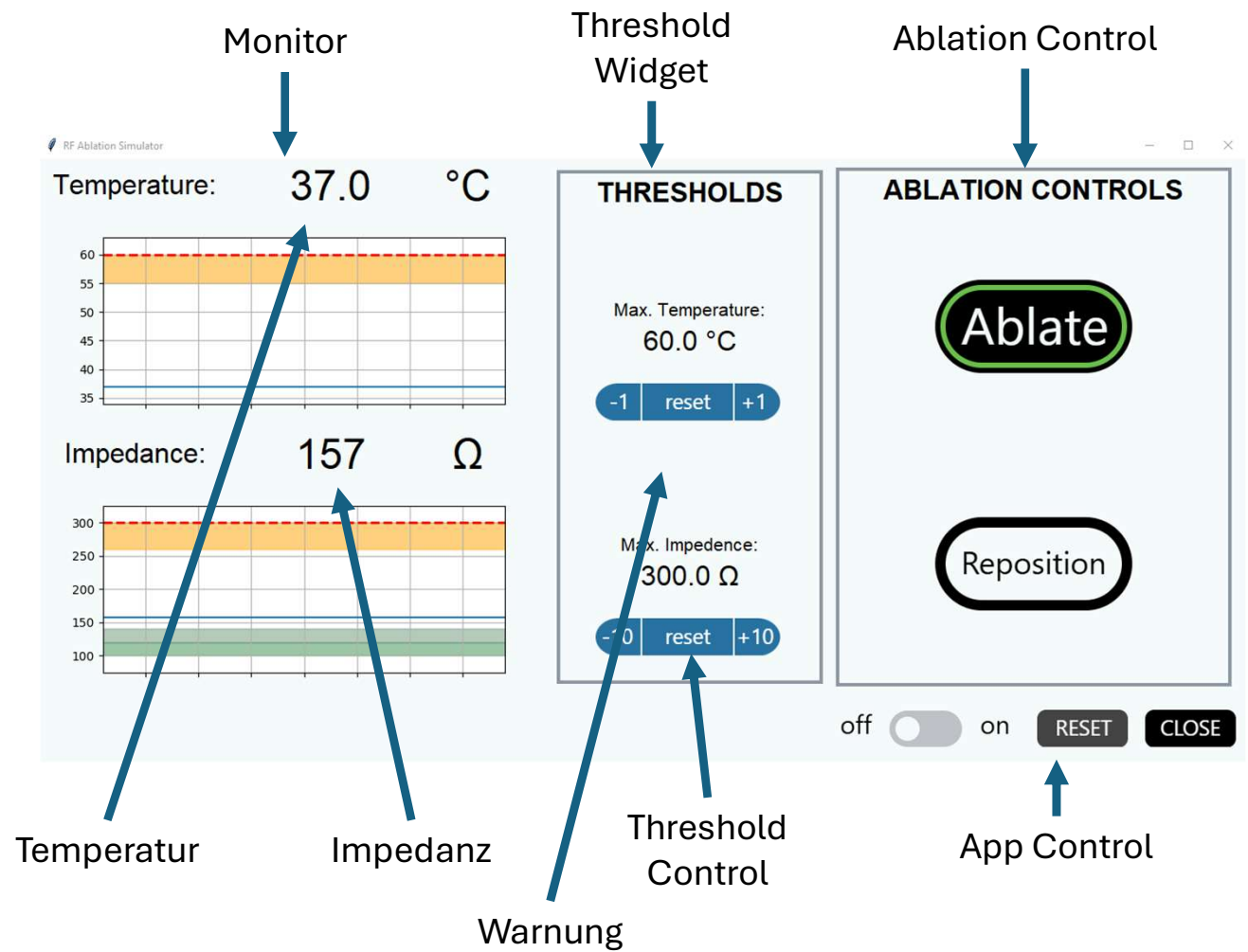
Ablationplan

Der App – Struktur

- Von Python/Tkinter gemacht
- main.py
 - application.py
 - simulation.py
 - styles.py
 - thresholds.py
 - plotting.py



App Layout



Schwierigkeiten

- Anwendung von RF-Frequenzen ändert sich mit der Impedanz
- Wärmeleitung -> Wärmeverlust an die behandelte Stelle, Schädigung des nicht betroffenen Gewebes
- Sicherheitsgrenzen vs. Wirksamkeit



Vielen Dank



- David Stork