

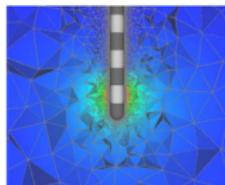
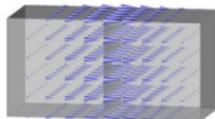
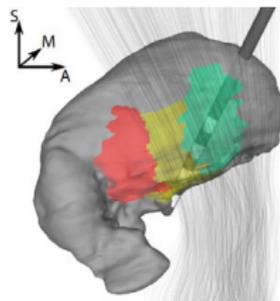
## Simulation von Deep Brain Stimulation (DBS) mit Mixed-FEM

### ▶ Hintergrund

- ▶ Akkurate FEM-Lösungen der elektrischen Felder sind notwendig, um die Effekte von DBS zu simulieren
- ▶ Mixed-FEM bietet (in der Theorie) Vorteile gegenüber klassischen FEM-Ansätzen

### ▶ Zielstellung

- ▶ Implementierung Mixed-FEM für DBS in FEniCS (python) oder DUNE-PDELab (C++); gute Kenntnisse von python oder C++ erforderlich
- ▶ Evaluierung der Genauigkeit des Mixed-FEM Ansatzes (gegen analytische Lösungen/klassisches FEM)



## Kontakt

- ▶ Johannes Vorwerk ([johannes.vorwerk@umit.at](mailto:johannes.vorwerk@umit.at))