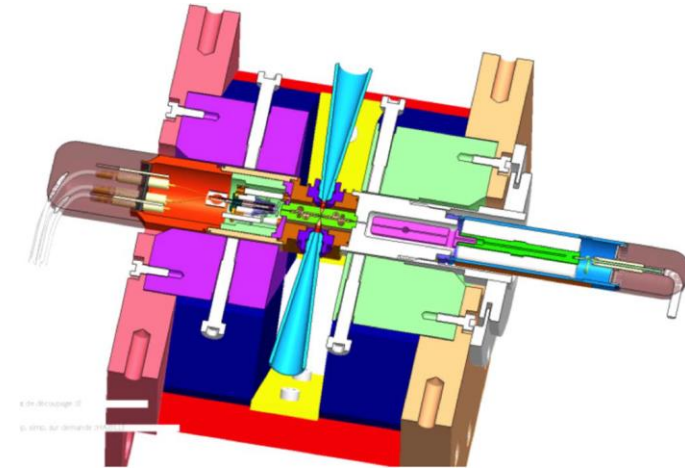


## Vakuumverstärker für die Terahertz-Elektronik

Vakuumelektronik verspricht die Terahertzphysik zu revolutionieren in dem es effizient Terahertz-Strahlung erzeugt. In diesem Projekt sollen Vakuumverstärker für THz-Frequenz entwickelt werden. Dies erfordert Forschung an metallischen Metamaterial-Strukturen und an nichtlinearen Phänomenen. Das Ziel dieser Arbeit ist geeignete Metamaterialstrukturen zu erforschen und experimentell zu verifizieren um eine maximale Kopplung von Elektronenstrahlen und elektromagnetischen Wellen herzustellen. Diese Arbeit erfolgt im Rahmen eines internationalen Forschungsprojektes.



### Voraussetzungen (ein oder mehrere Felder):

- Interesse an Elektronenphysik und THz Physik
- Interesse an Elektronenstrahlsimulationen
- Interesse an Metamaterialien und periodischen Strukturen
- Motivation, Engagement und Kreativität

### Kontakt und weitere Informationen bei:

Prof. Dr. Viktor Krozer  
Raum: \_0.218, Tel: 069/798-47212  
E-Mail: krozer@physik.uni-frankfurt.de

**Beginn:** ab sofort