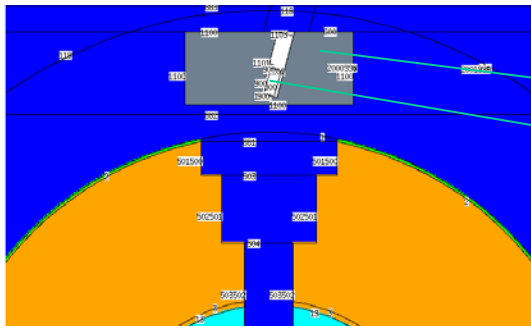
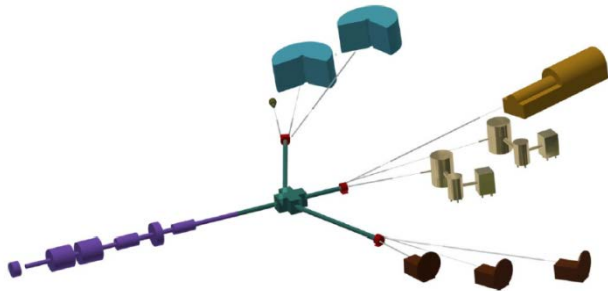


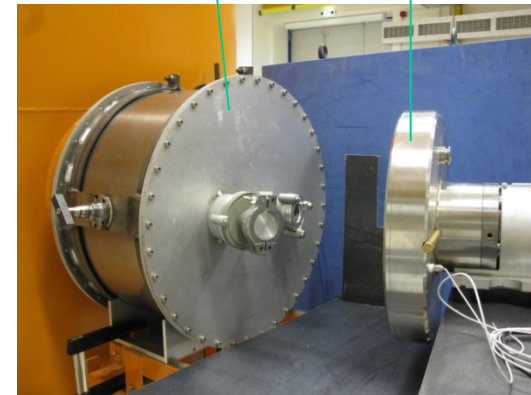
## HBS-Moderatorortest

HBS-Moderatorortest gemeinsam mit Helmholtzzentrum JCNS (Jülich Center for Neutron Science) und der Professur Kälte-, Kryo- und Kompressortechnik der TU Dresden

Ziel des HBS-Projektes (HBS, High Brilliance Neutron Source)  
Optimierung und Entwicklung einer beschleunigerbasierten



D2O-Tank und Chopper



HBS-Moderatorortest am AKR-2

Ziel: Validierung der entwickelten MCNP-Modelle

Messaufbau:

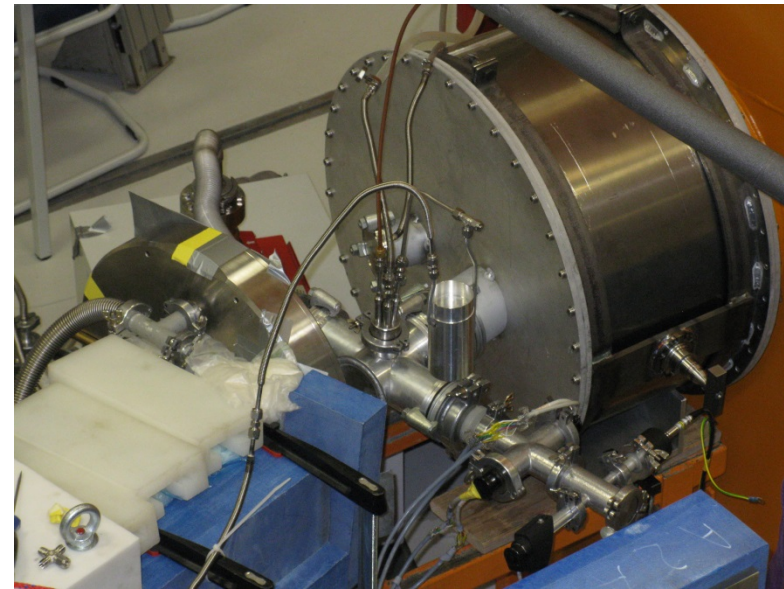
- D<sub>2</sub>O-Moderator mit kalter Neutronenquelle
- Wasserstoff, Methan und Mesitylen bei 17 K
- Messung des Energie-Spektrums mit TOF

Bestimmung der Moderatoreigenschaften  
definierter Ortho- und Para-  
Wasserstoffgemische bei 17 K

## HBS-Moderatorortest



## Schwerwassertrank mit kaltem Finger Mesitylen bei 77K



Abends um 19:00 am 27. April waren sich alle Beteiligten sicher: "Wir haben zum ersten mal am AKR-2, dem Ausbildungskernreaktor der TU Dresden, kalte Neutronen für wissenschaftliche Untersuchungen erzeugt."