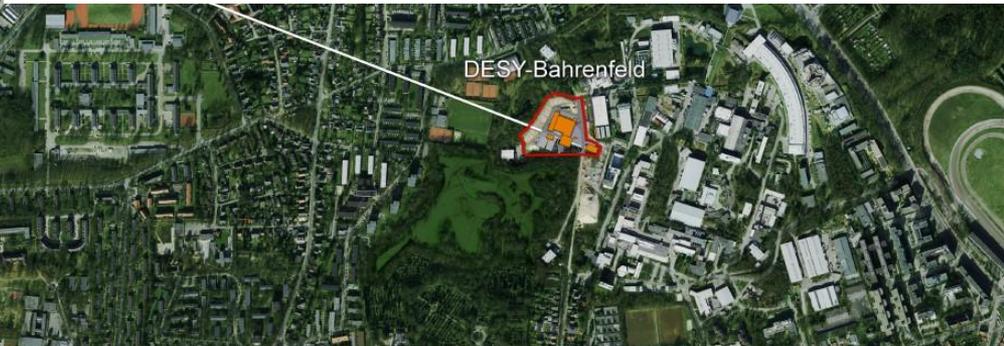
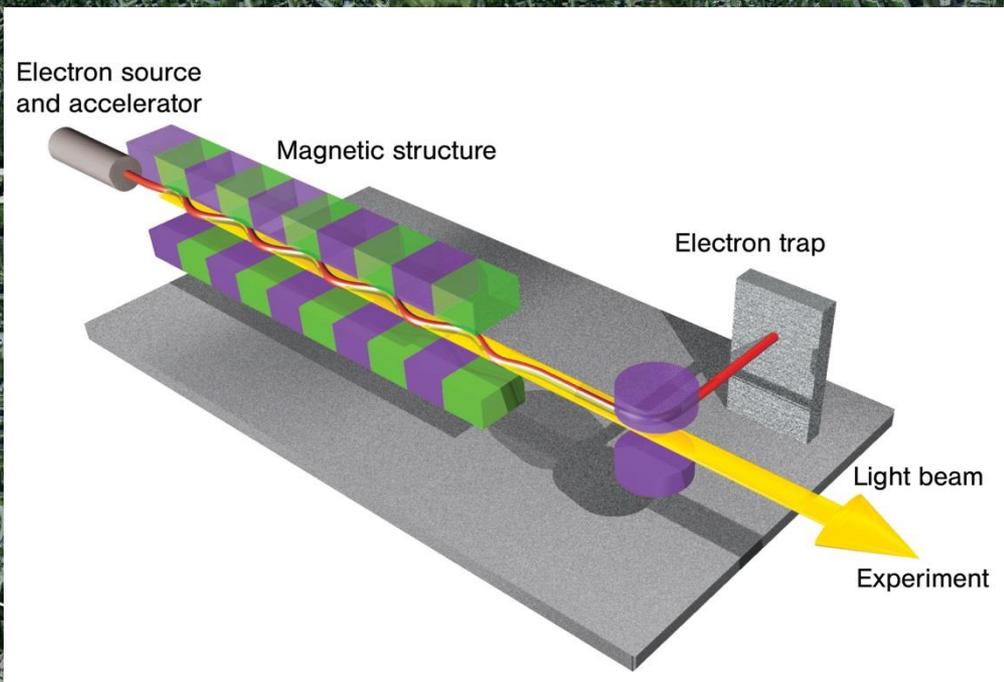
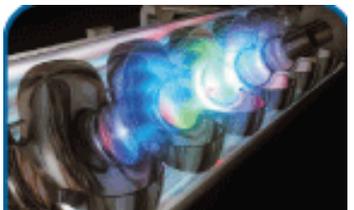
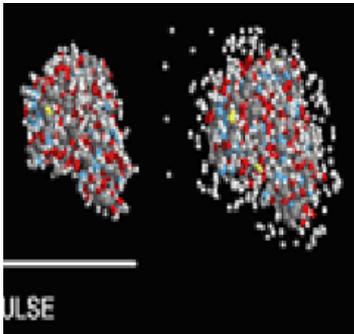
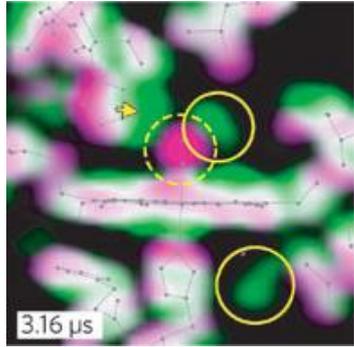


# Synchrotron, Röntgenlaser & Co.: Moderne Erforschung kondensierter Materie

PD Dr. Anton Plech (Uni Konstanz und KIT Karlsruhe)



# Themen



Beugung und Streuung von Wellen und Teilchen  
Synchrotronstrahlung – Erzeugung und Eigenschaften  
Röntgenlaser – Funktionsweise und Entwicklungen  
Neutronen – Eigenschaften (I) und Fissionsquellen  
Neutronen – Eigenschaften (II) und Spallationsquellen  
Andere nichtinvasive Sonden – Elektronen, Myonen, Ionen  
Klassische Strukturaufklärung – Kristalle, Proteine etc.  
Zugang zu magnetischen Eigenschaften  
Unelastische Methoden – Phononen, Magnonen, etc.  
Technologie der Oberflächen – Reflektivität und Beugung  
3D Bildgebung – Computertomografie, Ptychografie etc.  
Ultraschnelle Dynamik kondensierter Materie  
Wie nutzen Wissenschaftler diese Quellen ?

**Veranstaltungsform:** Blockseminar, 3-4 Termine, Besichtigung  
Synchrotron am KIT möglich

[anton.plech@kit.edu](mailto:anton.plech@kit.edu)