

Für die Verstärkung der AG Nanomaterialcharakterisierung (Streumethoden) des Lehrstuhls für Kristallographie und Strukturphysik (LKS) der **Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg** suchen wir

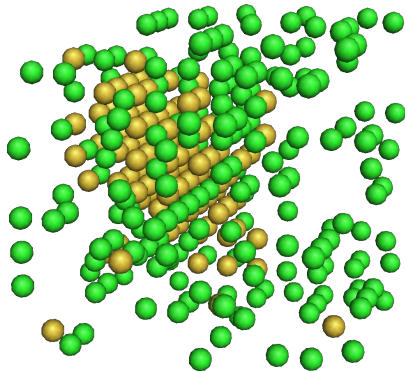
## 4 Doktoranden/innen und 2 Post-Doktoranden/innen

in den Bereichen **Bildung und Funktionalisierung metallischer und oxidischer Nanopartikel, nanostrukturierte dünne Filme, Funktionalisierung von Grenzflächen, sowie Entwicklung von Methoden und Instrumenten für Röntgen- und Neutronenstreuung.**

Alle Arbeiten sind in DFG bzw. BMBF geförderte Projekte eingebunden. Insbesondere sind hier der Exzellenzcluster "Engineering of Advanced Materials" (EAM), die Graduiertenkollegs 1962 "Dynamische Wechselwirkungen an biologischen Membranen" und 1896 "In-Situ Microscopy with Electrons, X-rays and Scanning Probes", die DFG Core Facility "Nanocharakterisierung mit Elektronen, Röntgenstrahlen und Rastersonden", sowie die Initiative zum Kompetenzzentrum FAU-DESY-HZG zu nennen.

Die Forschung der Arbeitsgruppe zielt darauf ab, zu einem grundlegenden Verständnis von Grenzflächeneigenschaften und -prozessen nanostrukturierter Materialien wesentlich beizutragen. Hierzu wird neben anderen Methoden ganz wesentlich Röntgen- und Neutronenstreuung eingesetzt wobei zum einen die hochmoderne Ausstattung des LKS zur Verfügung steht. Zum anderen bilden Messungen an Synchrotronstrahlungs- und Neutronenquellen einen unverzichtbaren Bestandteil unserer Arbeiten.

Die ausgeschriebenen Arbeiten umfassen neben der thematischen Arbeit in unterschiedlichem Ausmaß auch methodische und instrumentelle Entwicklungen. Aufgabenbereich der ausgeschriebenen Post-Doc Stellen ist insbesondere die Planung, Entwicklung und der Aufbau von Streuinstrumenten bzw. die Entwicklung neuer Auswertemethoden. Diese Arbeiten

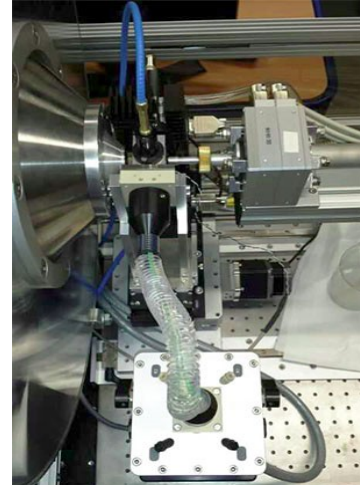


MC Simulation zur Präzipitation organischer Nanopartikel (gelb) durch Solvent (grün) Anti-Solvent (nicht dargestellt) Fällung.

werden in enger Kooperation mit und z.T. vor Ort an Großforschungseinrichtungen wie u.a. dem ILL (Grenoble), dem MLZ (Garching) und dem DESY (Hamburg) durchgeführt.

Wir bieten eine anspruchsvolle Tätigkeit auf einem aktuellen Forschungsgebiet in einer hoch motivierten Arbeitsgruppe in dem sehr dynamischen Umfeld des EAM Clusters und zahlreichen weiteren Forschungsinitiativen. Bewerben Sie sich oder kommen Sie einfach vorbei:

Prof. Dr. Tobias Unruh, Professur für Nanomaterialcharakterisierung (Streumethoden), Lehrstuhl für Kristallographie und Strukturphysik, Institut für Physik der kondensierten Materie, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Stadtstraße 3, 91058 Erlangen



Stopped flow Apparatur am SAXS Instrument des LKS