



Das Paul Scherrer Institut ist ein multidisziplinäres Forschungszentrum und ein weltweit führendes Benutzerlabor. Mit seinen 1200 Mitarbeitenden gehört es als selbstständige Institution zum ETH-Bereich und konzentriert sich auf die Gebiete Festkörperforschung und Materialwissenschaften, Elementarteilchenphysik, Energie- und Umweltforschung sowie Biologie und Medizin.

Das komplexe Phasenverhalten von Pentacen auf einem einkristallinen Substrat, sowie der Einfluss von Sauerstoff auf dieses Phasenverhalten, soll untersucht werden. Wir hoffen genauere Erkenntnisse über die Wechselwirkungen zwischen den Molekülen, der Metalloberfläche und dem Sauerstoff zu erlangen.

Das Labor für Mikro- und Nanotechnologie (<http://www.psi.ch/lmn>) sucht eine/n

Master- oder Diplom-Studenten/in im Bereich der Oberflächenwissenschaften

Ihre Aufgaben:

In Zusammenarbeit mit den Betreuern werden sie die Probenpräparation für die unterschiedlichen Experimente optimieren und diese bezüglich ihrer Geometrie und elektronischen Struktur untersuchen. Die Charakterisierungsmethoden der Proben werden Rastertunnelmikroskopie (STM), Photoelektronenspektroskopie (XPS und UPS) und Elektronendiffraktometrie (LEED) sein.

Ihr Profil:

Wir suchen eine/n hochmotivierte/n Studenten/in aus den Bereichen der Physik, der Physikalischen Chemie, der Nanowissenschaften oder der Materialwissenschaften, der/die Spass daran hat in einem Team von Chemikern, Physikern und Materialwissenschaftlern mit zu arbeiten. Kenntnisse über Oberflächenanalyseverfahren wie oben genannt sind wünschenswert, können aber bei entsprechendem Interesse und etwas Mehraufwand erworben werden. Sie werden am Paul Scherrer Institut im Labor für Mikro- und Nanotechnologie arbeiten. Ihre Arbeit wird von Kathrin Müller und Dr. Thomas Jung betreut.

Wir freuen uns auf ihre Bewerbung.

Für weitere Informationen wenden sie sich bitte an:

Dr. Thomas Jung, Tel. +41 (56) 310 4518, e-Mail: thomas.jung@psi.ch, oder
Kathrin Müller, Tel. +41 (56) 310 4658, e-Mail: kathrin.mueller@psi.ch.

Angebot Physik:

Thomas Jung

- Oberflächen-Nano-Physik mit dem Synchrotron (Pentacene und Oberflächenzustände, Mn-Porphyrin und Magnetismus, Phasenubergänge an Moleküllagen (Dithiocarbamate (Sony) und Subphthalocyanine)
- Quantitative Nano-Bruchexperimente und Korrosion
- Manipulationsexperimente mit dem AFM (KTI -Projekt mit R. Schelldorfer)
- Nanolab: Arbeiten zum Thema LT-STM-Spektroskopie und Self Assembly