



Nanotechnikum Weinberg

◆ Nanostrukturierung/Nanoanalytik:

Reinraumtechnologien: Lithographie, Dünnschichtabscheidung

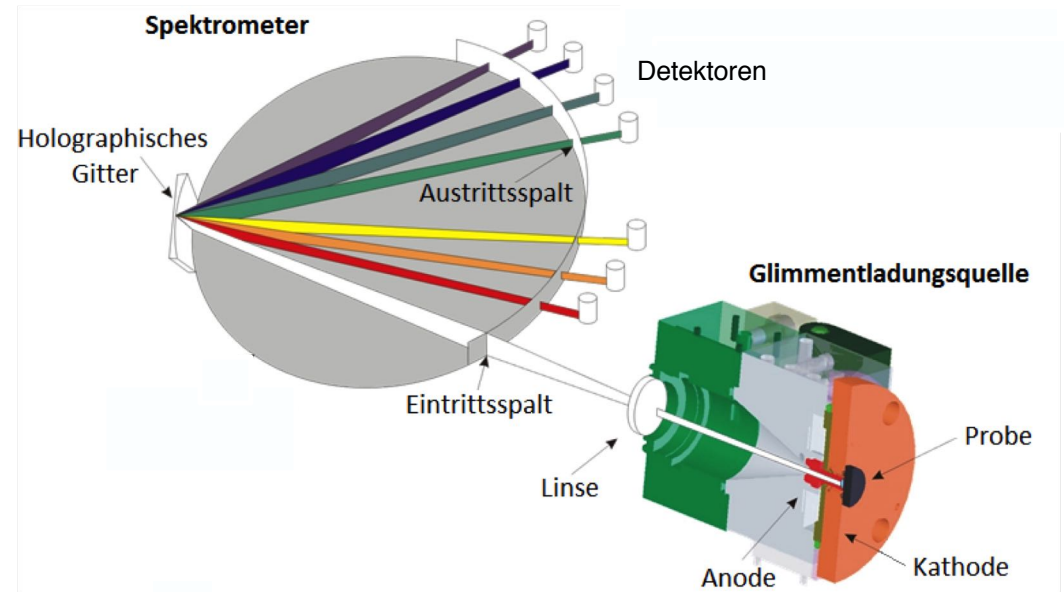
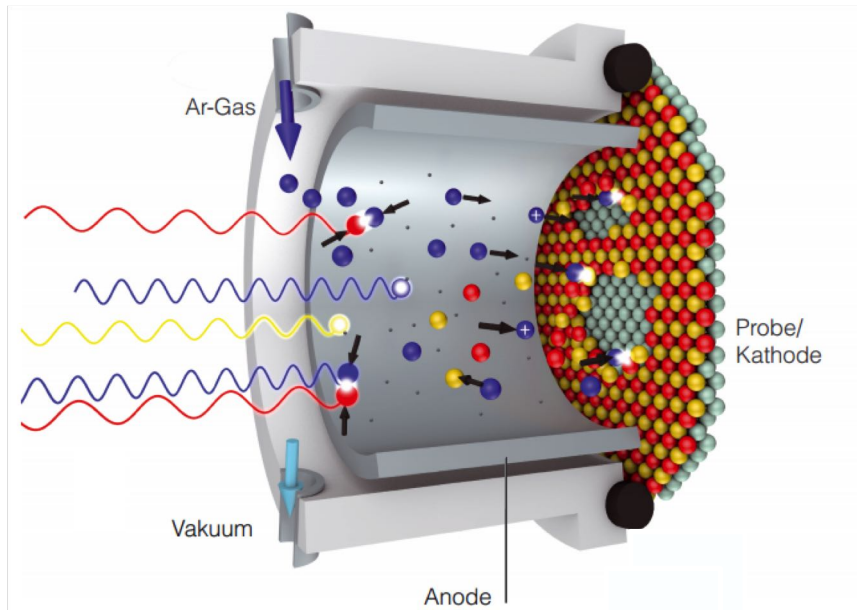
◆ Materialforschung für Energiespeicherung, regenerative Energien

Reinraum des Nanotechnikums Weinberg



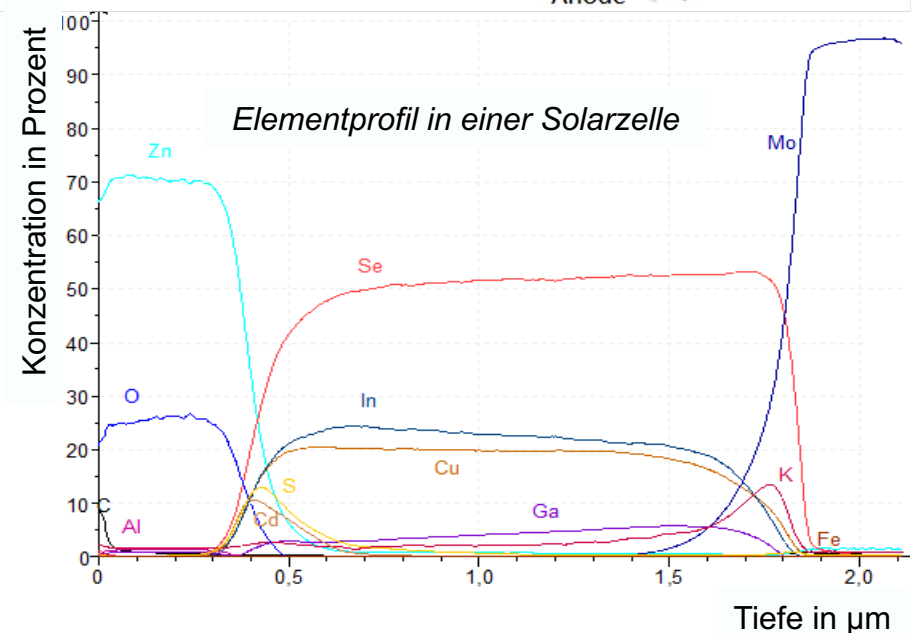
- ◆ MLU + Max-Planck-Institut + Fraunhofer-Einrichtungen
- ◆ 620 m² Reinraum der Klassen ISO 10000/100/10

Glimmentladungsspektroskopie

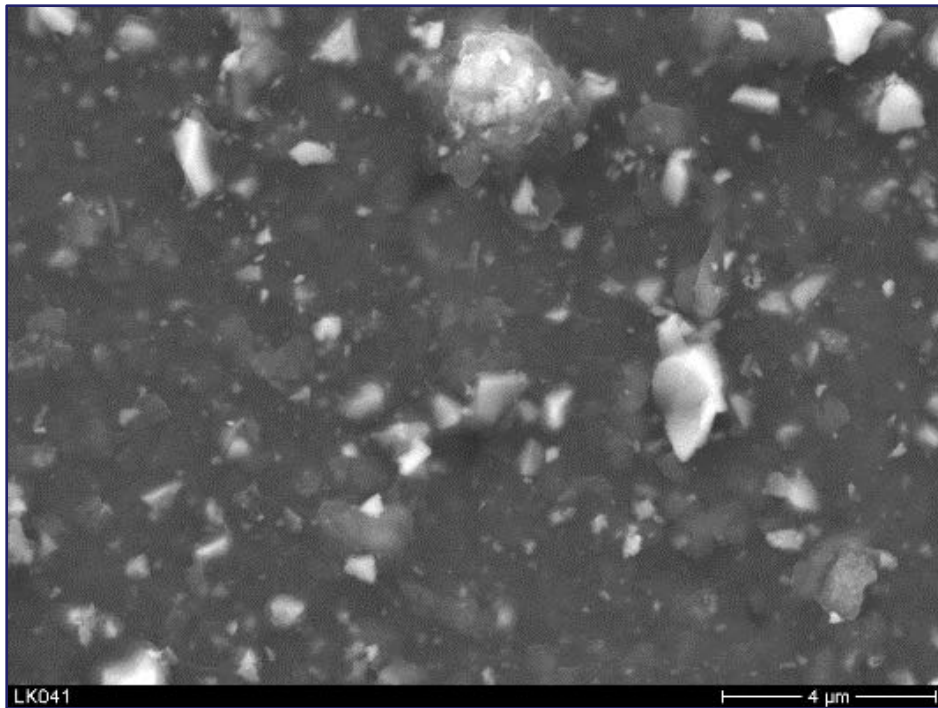


Probenabtrag durch Kathodenzerstäubung (Sputtern) planparallel zur Probe
Anregung des abgetragenen Materials im Plasma → charakteristisches Wellenlängenspektrum jedes Elements
Intensität proportional zur Elementkonzentration im Plasma

Konzentrations-Tiefenprofile erfordern Kalibrierung



Neue Dünnschicht-Feststoffbatterien



Polymer-Keramik-Komposit



Ziel

Optimierung des Depositionsverfahrens
↔ Analytik der Lithiumverteilung

Methoden

- Linearbeschichtung
- GDOES, Mikroskopie

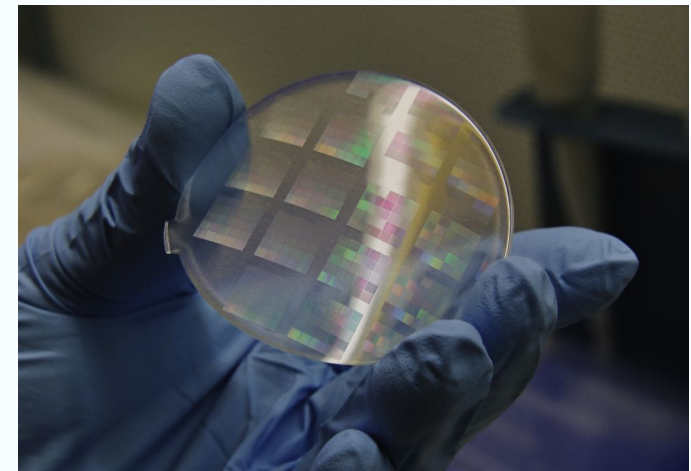
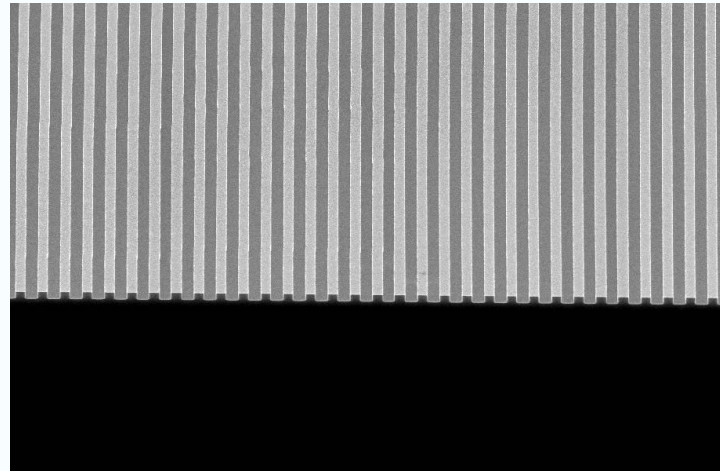
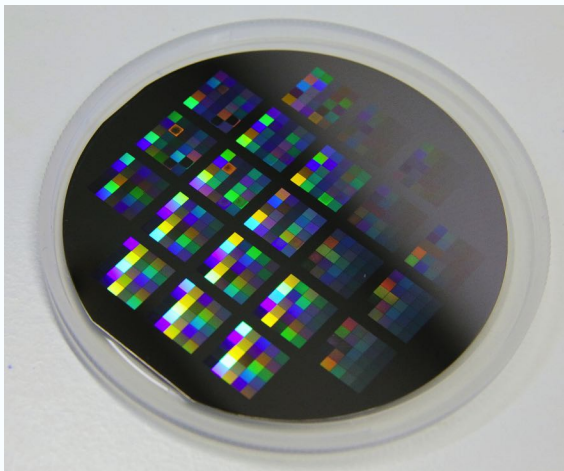
Entzündungshemmende Oberflächen

Ziel

Strukturierung von Substraten für
Modellstudien zur Zellwechselwirkung

Methoden

- Nanoimprintlithographie (NIL)
- Laserinterferenzlithographie



Kooperation mit Gruppe Biomaterialien (Institut für Pharmazie)

Interdisziplinäres Zentrum für Materialwissenschaften

Hartmut S. Leipner

Heinrich-Damerow-Straße 4, 06120 Halle

(im Gebäude des Technologie- und Gründerzentrums – TGZ 3)

+49 355 5528473

hartmut.leipner@cmat.uni-halle.de

www.cmat.uni-halle.de