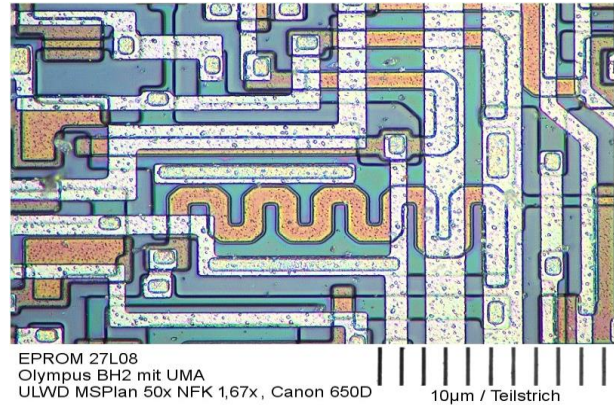


***Mikroelektronik und
Werkstoffe im
Mikroskop***

***Wie werden
Mikrochips gebaut ?***



Wir untersuchen im Auflichtmikroskop wie die Mikrostrukturen und die Werkstoffe von Mikroelektronischen Bauteilen (Mikroprozessoren, Speicherchips, Kamerachips, Displays) und anderen elektronischen Bauteilen (Transistoren, Dioden, Kondensatoren, Widerstände) aufgebaut sind.

Hierzu werden auch spezielle Verfahren wie Interferenzmikroskopie und Polarisationsmikroskopie angewendet.

Nach einer Einführung in die Auflichtmikroskopie und ihre verschiedenen Kontrastarten lernen wir die verschiedenen Präparationstechniken (Sägen, Schleifen, Polieren, Chemisches Ätzen und Ionenätzen) kennen, um die entsprechenden Oberflächen und inneren Grenzflächen der Werkstoffe und Bauteile freizulegen.

Je nach Interessenlage der Teilnehmer können auch Hölzer, Metalle, Kunststoffe, Keramiken, Mineralien etc. präpariert und deren Mikrostruktur untersucht werden.

Für Strukturen, bei denen die Auflösungsgrenze des Lichtmikroskops nicht mehr ausreicht, besuchen wir mit dem Präparat das Nanoanalytikzentrum des NMI in Reutlingen, wo wir das Elektronenmikroskop kennenlernen.

Wo?	SFZ Reutlingen-Tübingen-Neckaralb, Mühleweg 5/7, 72800 Eningen
Wann?	Schuljahr 2019/2020 Vorbesprechung zur Festlegung des Kurstermins Fr. 18.10.2019, 15 Uhr
Betreuer	Dr. Wilfried Nisch
Teilnehmer	maximal 6 , ab Klasse 9
Vorraussetzung	Freude am Forschen und Entdecken mit dem Mikroskop
Anmeldung	Bitte in untenstehende Liste eintragen oder email: nisch@nmi.de auch gerne bei Fragen