

# Lithographie

Die optische Lithographie ist eine der wichtigsten Methoden zur Herstellung und Übertragung von Mikrostrukturen, bei welcher ein auf einer Maske vorgegebenes Muster auf ein Trägermaterial übertragen wird. Dazu wird ein lichtsensitiver Photolack (Resist) auf das Trägermaterial (Substrat) aufgebracht und mittels UV-Licht durch die Maske bestrahlt. Aufgrund einer Veränderung der Vernetzung des Photolacks in den bestrahlten Bereichen kann in einem nachfolgenden Entwicklungsschritt ein selektives Lösen des Lackes erzielt werden. Strukturen aus Lacken mit unterschiedlichen Eigenschaften (hohe chem. Beständigkeit, leichte Löslichkeit,..) und mit Schichtdicken von 100 nm bis zu 0.6 mm sind möglich. Mehrschichtige, übereinander liegende Strukturen können ebenfalls erzeugt werden.

## Anwendungsgebiete

- » Strukturierung für Dünnschichttechnologie (lift-off)
- » Maskierungen für Trockenätzen und nasschemisches Ätzen
- » Direkte Herstellung von Mikrobauteilen
- » Stempelherstellung für Abformungen

## Equipment

- » Automatischer Belacker und Entwickler SUSS ACS200
- » Heidelberg Instruments DWL66+
- » Maskaligner MA6
- » Xenos e-beam Patterning Generator XeDraw 2
- » Hotplates, Ofen, ...

