



ComEd
“Kompetenzentwicklung beim Bildungspersonal durch Integration betrieblicher Erkundungsaufträge in Maßnahmen der Aus- und Weiterbildung“

**Erkundungsauftrag
„Fotolithografie“**

(Stand: 09/2010)

BWAW Bildungswerk für berufsbezogene
Aus- und Weiterbildung Thüringen gGmbH
Herman-Hollerith-Str. 3
99099 Erfurt
Tel.: 0361 601460
Fax: 0361 6014612
E-Mail: info@bwaw-thueringen.de



This project has been funded with support from the European Commission.
This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Erkundungsauftrag „Fotolithografie“

Inhalte

1. Erkundungsgegenstand/-auftrag	1
2. Hintergrundinformationen	1
3. Hilfsmittel für die Erkundung	1
4. Ergebnisse der Erkundung.....	2
5. Erkannte Probleme, Verbesserungsbedarf	2
6. Anlagen	3

1. Erkundungsgegenstand/-auftrag

Die Fotolithografie (auch Photolithographie) ist ein lithografisches Reproduktionsverfahren, bei dem mittels Belichtung Muster auf Materialien aufgebracht werden. In der Halbleitertechnologie und anderen verwandten Bereichen, wie der Mikrosystemtechnik, wird es zur Strukturierung von Maskierungen genutzt. Dabei werden Strukturinformationen von einer so genannten Fotomaske in einen Fotolack übertragen.

Das Kennen lernen dieses Verfahrens ist Bestandteil der Ausbildung zum/zur Mikrotechnologen/-in. Der Erkundungsauftrag für Auszubildende des 2. Lehrjahrs des BWAW lautete daher:

Beschreiben Sie alle Bearbeitungsstationen der Waferproduktion in der Fotolithografie von der Eingangs- bis zur Endkontrolle. Stellen Sie Ihre Erarbeitungen in einer Schautafel dar. Verwenden Sie hierfür auch Fotos von allen Arbeitsgängen.

2. Hintergrundinformationen

- Ulrich Hilleringmann, Silizium-Halbleitertechnologie: Grundlagen mikroelektronischer Integrationstechnik
- Eigene Mitschriften

3. Hilfsmittel für die Erkundung

- Materialien für die Wandtafel
- Internet

4. Ergebnisse der Erkundung

Es wurde eine Wandtafel angefertigt, die alle geforderten Informationen beinhaltet.

Das Objekt kann zu den regelmäßig stattfindenden Ausbildungsbörsen, bei Arbeitskräftevermittlungen im Arbeitsamt und bei Schüler- und Lehrerveranstaltungen zur Berufsorientierung genutzt werden.

Die Informationstafel gibt einen guten Überblick über die einzelnen Prozessschritte der Fotolithografie.

5. Erkannte Probleme, Verbesserungsbedarf

- ./.

6. Anlagen

- Fotografien der erarbeiteten Schautafel:

