



AUSBILDUNG FEINOPTIKER

(M/W/D)

FEINSTE LINSEN FÜR GRÖSSTE AUFGABEN

Als Feinoptiker beginnst du deine Arbeit an unbearbeiteten Glasrohlingen. Diese schleifst und polierst du mit absoluter Genauigkeit zu optischen Gläsern. Das können Linsen und Prismen sein. Damit auch hochwertige Präzisionsarbeit dabei herauskommt, werden die Werkstücke ständig geprüft und gemessen. Denn für den Einsatz in Kameraobjektiven, Lasern, Mikroskopen, Ferngläsern und anderen feinoptischen Geräten wird ein sehr hoher Qualitätsstandard gefordert. Deine Produkte müssen schließlich höchsten Ansprüchen genügen, da sie unter anderem in der Medizin Verwendung finden.

MODERNE PRÄZISIONS- UND LINSFERTIGUNG

VORSCHLEIFEN

Die Linsenrohlinge (Rundscheiben oder Presslinge) werden mit Diamant-Kronen-Werkzeugen vorgeschliffen. Jede Seite extra, weil die Krümmungsradien unterschiedlich sind.

FEINSCHLEIFEN (LÄPPEN)

Der Linsenradius wird mit Spezialwerkzeugen, auf denen Pellets aufgeklebt sind, feingeschliffen. In den Pellets sind Diamantkörner mit Größen von 5 µm bis zu 25 µm eingesintert.

Für den Prototypbau sind spezielle CNC Maschinen mit bis zu 4 Werkzeugen im Einsatz, die das Vor- und Feinschleifen in einer Aufspannung durchführen.

POLIEREN

Die Linsenradien werden mit Werkzeugen poliert, die aus Aluminium vorgedreht und mit Polyurethanfolie belegt sind. Die aufgeklebten Folien werden mit Gegenwerkzeugen eingeschliffen, um die geforderte Genauigkeit zu erreichen.

ZENTRIEREN

Nachdem beide Radien (Flächen) der Linse poliert sind, wird sie mit einer Zentriermaschine zur optischen Achse ausgerichtet. Dabei wird diese Linse mit einem transmittierenden Laserstrahl auf die genaue optische Achse justiert, mit Spanndornen fixiert und anschließend der Rand mit ein oder zwei Diamant-Schleifscheiben exakt zentrisch geschliffen.

AUCH HANDARBEIT IST GEFRAGT

KONTROLLIEREN

Wenn alle Produktionsschritte beendet sind, wird die Linse mit einer Lupe oder einem Mikroskop auf vorhandene Oberflächenfehler untersucht.

MANUELLE GLASBEARBEITUNG

Heutzutage übernehmen fast überall Maschinen die Bearbeitung des Glases, weil es in der Serienfertigung schneller geht. Trotzdem legen wir großen Wert darauf, dass unsere Auszubildenden die Bearbeitung des Glases von Hand noch beherrschen. Zum einen verschafft es den Lernenden ein sicheres Gefühl, wie der Werkstoff bearbeitet werden kann, zum anderen ein besseres Verständnis für die jeweiligen Arbeitsschritte. Daher ist die manuelle Glasbearbeitung auch ein wichtiger Bestandteil der Zwischenprüfung.

MONTIEREN

Optische Systeme (Objektive) bestehen aus mehreren Linsen, welche in die Objektivfassungen montiert werden. Die Linsen werden dabei sehr sauber gereinigt, randlackiert und staubfrei in die Fassungen zentrisch eingebaut.

FEINKITTEN

Feinkitten bedeutet, dass zwei zueinander passende optische Linsen (Plus- und Minuslinse) verbunden werden. Unter ultraviolettem Licht werden die Linsen mit einem speziellen Kleber, dem UV-Kitt, zu einem sogenannten Achromat verbunden.

Sill
OPTICS



ALLE WICHTIGEN FAKTEN

WIE LÄUFT MEINE AUSBILDUNG AB?

Feinoptiker ist ein anerkannter Ausbildungsberuf in der Industrie.

- Die duale Ausbildung dauert 3 ½ Jahre.
- Du arbeitest täglich 7 Stunden in unserer Optikfertigung.
- Drei mal pro Ausbildungsjahr bist du jeweils drei bis vier Wochen in der Berufsschule in Zwiesel (mit kostenloser Wohnheimunterbringung).
- Die tarifliche Ausbildungsvergütung liegt bereits im ersten Lehrjahr bei 1.124 € und steigt mit jedem Lehrjahr um etwa 60,- € an.
- Jeder Auszubildende hat Anspruch auf 30 Tage bezahlten Urlaub. Außerdem zahlen wir zusätzlich Urlaubs- und Weihnachtsgeld.

Die Abschlussprüfung des Feinoptikers besteht aus zwei Teilen:

- Teil A praktische Aufgabe mit Fachgespräch (2 – 3 Tage)
- Teil B schriftliche Prüfung am Ende des letzten Berufsschulblocks, ca. drei Monate vor Ausbildungsende

Beide Prüfungsteile werden zusammengerechnet (1:1). Zudem wird im Frühjahr des zweiten Ausbildungsjahres eine Zwischenprüfung absolviert, deren Ergebnis jedoch lediglich der Ermittlung des Ausbildungsstandes liegt.

WELCHE VORAUSSETZUNGEN SOLLTEST DU HABEN?

Die schulischen Anforderungen liegen für eine Ausbildung zum Feinoptiker vor allem in Mathematik und im naturwissenschaftlichen Bereich. Des Weiteren solltest du handwerkliches Geschick haben und Interesse an Technik.

Als Feinoptiker brauchst du

- technisches Verständnis
- Geduld und eine ruhige Hand
- feinhandwerkliches Geschick
- Teamfähigkeit

WIE GEHT ES NACH DER AUSBILDUNG WEITER?

Bei überzeugendem Engagement in Betrieb und Schule ist eine Übernahme garantiert. Für eine mögliche Weiterbildung hast du folgende Optionen:

- Industriemeister Optik
- Techniker Optik
- Technischer Betriebswirt
- Studium (in Kooperation mit Sill Optics)

MÖCHTEST DU EIN TEIL UNSERES TEAMS WERDEN?

Dann freuen wir uns auf deine vollständige und aussagekräftige Bewerbung.

Deine Unterlagen schickst du an unsere Personalreferentin Julia Christ über unser Karriere-Postfach karriere@silloptics.de.

