



Lasertechnische/r Assistent/in

Die Ausbildung im Überblick

Archivierungsgrund: Beruf, dessen Ausbildung eingestellt wurde

Lasertechnische/r Assistent/in ist eine landesrechtlich geregelte schulische Ausbildung an Berufsfachschulen . Sie dauert 2 Jahre und führt zu einer staatlichen Abschlussprüfung.

Ausbildungsinhalte

Während des theoretischen und praktischen Unterrichts erwirbt man beispielsweise Kenntnisse in folgenden Bereichen:

- Grundlagen in der Metall- und Elektrotechnik
- Steuerungs- und Regelungstechnik
- CNC-Technik
- Lasertechnik in der Materialbearbeitung
- CAD und lasertechnische CAM
- Laserschneiden/Laserschweißen
- Qualitätskontrolle
- Messtechnik

Lernorte

Lasertechnische Assistenten und Assistentinnen werden in schulischer Form ausgebildet.

Lernort ist

- **Berufsfachschule** : Unterrichtsräume (Unterricht im Klassenverband), schuleigene Werkstätten

Ausbildungssituation

Auf folgende Bedingungen und Anforderungen sollte man sich einstellen:

Im theoretischen Unterricht:

Unterricht im Klassenverband, ggf. Projektarbeit, Aufarbeitung der Inhalte zu Hause

In schuleigenen Werkräumen:

- **Praktische Mitarbeit (unter Anleitung)**: z.B. lasertechnische Anlagen einrichten, bedienen und warten, Qualitätskontrollen durchführen
- **Umgebung**: in Werkräumen bei hohen Temperaturen durch den Lasereinsatz
- **Kleidung**: Schutzkleidung (z.B. Schutzbrille)
- **Anforderungen**:
 - Sorgfalt (z.B. beim exakten Justieren des Laserkopfes)



- Verantwortungsbewusstsein (z.B. beim vorschriftsmäßigen Gebrauch lasertechnischer Geräte und Anlagen zur Vermeidung von Personenschäden)
- Geschicklichkeit und Auge-Hand-Koordination (z.B. beim Reinigen des Laserkopfes oder beim Schneiden und Schweißen mit Laserstrahlen)
- Handwerkliches Geschick und technisches Verständnis (z.B. beim Reparieren von lasertechnischen Anlagen)

Ausbildungsvergütung

Für die Ausbildung wird keine Vergütung gezahlt.

Ausbildungskosten

Die Ausbildung an **öffentlichen Schulen** ist für die Schüler/innen in der Regel **kostenfrei**, jedoch fallen ggf. Aufnahme- und Prüfungsgebühren an.

Ggf. entstehen weitere Kosten, z.B. für Lernmittel, Fahrten zur Ausbildungsstätte oder für auswärtige Unterbringung.

Förderungsmöglichkeiten

Unter bestimmten Bedingungen können Schüler/innen, die an einer berufsbildenden Ausbildung teilnehmen, eine Förderung nach dem Bundesausbildungsförderungsgesetz (BAföG) erhalten.

Weitere Informationen: **Das BAföG: alle Infos auf einen Blick**

Internet: <https://www.bafög.de>

Ausbildungsdauer

2 Jahre (ggf. mit Erwerb der Qualifikation zum/zur Laserschutzbeauftragten)

Abschluss-/Berufsbezeichnungen

Die Ausbildung ist nur in dem genannten Bundesland rechtlich geregelt und führt dort zu folgender Abschlussbezeichnung:

Niedersachsen:

- Staatlich geprüfter Assistent für Lasertechnik/Staatlich geprüfte Assistentin für Lasertechnik

Zugangsvoraussetzungen für die Ausbildung

Vorausgesetzt wird ein mittlerer Bildungsabschluss .

Je nach Bildungsanbieter werden ggf. weitere oder abweichende Zugangsvoraussetzungen gefordert.

Wichtige Schulfächer

Vertiefte Kenntnisse in folgenden Schulfächern bilden gute Voraussetzungen für eine erfolgreiche Ausbildung:



Physik:

Angehende Lasertechnische Assistenten und Assistentinnen lernen in der Ausbildung, Steuerungs- und Regelungssysteme von Laseranlagen zu bedienen. Kenntnisse in Physik erleichtern die Ausbildung.

Mathematik:

Mathematikkenntnisse sind in der Ausbildung für Berechnungen und Vermessungen unentbehrlich.

Werken/Technik:

Zukünftige Lasertechnische Assistenten und Assistentinnen müssen über handwerkliches Geschick verfügen. In der Lasertechnik werden kleinste Elemente miteinander verschmolzen. Kenntnisse und Fertigkeiten im Bereich Werken/Technik sind unabdingbar.

Perspektiven nach der Ausbildung

Die passende Beschäftigung finden

Nach ihrer Ausbildung arbeiten Lasertechnische Assistenten und Assistentinnen in Unternehmen der Metallindustrie oder des Maschinenbaus sowie bei Firmen, die Lasergeräte produzieren.

Die Beschäftigungsfähigkeit sichern

Durch Anpassungsweiterbildung kann man seine Fachkenntnisse aktuell halten oder auf den neuesten Stand bringen. Das Themenspektrum reicht dabei von Sonderschweißverfahren bis hin zu Produktions-, Fertigungstechnik.

Beruflich weiterkommen

Eine Aufstiegsweiterbildung hilft, beruflich voranzukommen und Führungspositionen zu erreichen. Naheliegender ist es, eine Weiterbildung als Techniker/in der Fachrichtung Physiktechnik zu absolvieren. Mit einer Hochschulzugangsberechtigung kann man auch studieren und beispielsweise einen Bachelorabschluss im Studienfach Physikingenieurwesen erwerben.

Ausbildungsalternativen

Folgende Ausbildungsalternative bietet sich für den Beruf Lasertechnische/r Assistent/in an:

Bereich Maschinen- und Anlagenbau

- Maschinen- und Anlagenführer/Maschinen- und Anlagenführerin Schwerpunkt Metall- und Kunststofftechnik

Gemeinsamkeit:

- Werkzeugmaschinen und Fertigungsanlagen bedienen, einrichten und instand halten

Rechtliche Regelungen für die Ausbildung

Die Ausbildung ist in folgendem Bundesland landesrechtlich geregelt:



- **Schulversuchsbestimmungen**

In den folgenden Bundesländern liegen keine landesrechtlichen Regelungen vor:

- Baden-Württemberg
- Bayern
- Berlin
- Brandenburg
- Bremen
- Hamburg
- Hessen
- Mecklenburg-Vorpommern
- Nordrhein-Westfalen
- Rheinland-Pfalz
- Saarland
- Sachsen
- Sachsen-Anhalt
- Schleswig-Holstein
- Thüringen