

AUSBILDUNG · GLAS FORMEN FÜR LABOR UND FORSCHUNG

Glasapparatebauer/in

Wie wird aus einem Glasrohr ein Gerät für die Forschung? Genau das lernst du in der Ausbildung zum/zur Glasapparatebauer/in. Du stellst Glasapparate für Labore, Medizin, chemische Industrie und Forschungseinrichtungen her. Du reparierst sie und passt sie an. So können Wissenschaftler/innen und Ärzt/innen mit genauen und funktionierenden Instrumenten arbeiten. Dafür brauchst du technisches Verständnis, eine ruhige Hand und viel Geduld. Hier erfährst du, was du als Glasapparatebauer/in machst, wie die Ausbildung abläuft, was du mitbringen solltest und welche Wege dir danach offenstehen.

3 Jahre	dual, Industrie	724 € bis 1.090 €	keine Vorgabe	B2
Dauer	Ausbildung	1. Jahr	Schulabschluss	Deutsch empfohlen

PASST DAS ZU MIR?

Mit welchem Abschluss starten andere?

So verteilten sich zuletzt die neuen Azubis.

Erster Schulabschluss (ESA)	14 %
Mittlerer Schulabschluss (MSA)	57 %
Abitur / Fachabitur	29 %

Wie gut muss mein Deutsch sein?

B2

Damit kommst du gut durch Berufsschule und Prüfung.

DER BERUF IM WANDEL DER ZEIT

Wie hieß der Beruf früher?

Du hörst im Betrieb noch einen älteren Namen? Gemeint ist meist dieser Beruf. 1983 wurden mehrere Berufe neu geordnet. Aus 3 Berufen wurde einer.

ab 1949 bis 1983	ab 1949 bis 1983	ab 1949 bis 1983	seit 1983
~~Glasapparatebläser/in~~	~~Glasapparatejustierer/in~~	~~Glasinstrumentenmacher/in~~	**Glasapparatebauer/in**

In der DDR hieß der Beruf: Glasbläser/in (Schwerpunkte Glasapparatebläser/in, Glasgerätejustierer/in)

Berufsnamen seit Gründung der Bundesrepublik 1949. Die DDR-Berufe gingen mit der Wiedervereinigung 1990 in den heutigen Ausbildungsberufen auf.

Was macht ein/e Glasapparatebauer/in?

Du arbeitest an speziellen Gasbrennern mit verschiedenen Glasarten und nach technischen Zeichnungen. Du bist Handwerker/in, Techniker/in und Problemlöser/in zugleich. Das sind deine wichtigsten Aufgaben:

Welche Aufgaben hast du im Arbeitsalltag?

Zeichnungen lesen
Du sprichst mit Ingenieur/innen, Chemiker/innen oder Ärzt/innen und planst anhand von Zeichnungen jeden Arbeitsschritt.

Glas auswählen und vorbereiten
Du wählst die passende Glasart, zum Beispiel Borosilikatglas für Hitzebeständigkeit oder Quarzglas für UV-Durchlässigkeit. Dann schneidest du Rohre und Stäbe zu.

Formen an der Flamme
Du erhitzt das Glas, bis es weich ist. Dann bläst, ziehst und biegst du es in Form.

Glasteile verbinden
Du verschmilzt Rohre, Kugeln, Gefäße, Hähne und Schliffe zu dichten und spannungsfreien Verbindungen. Dabei kontrollierst du die Wärme genau.

Funktionselemente einbauen
Du setzt Schliffverbindungen, Hähne, Dosiereinrichtungen, Heizdrähte oder Elektroden ein.

Prüfen
Du testest jeden Apparat auf Dichtigkeit, oft unter Vakuum oder Druck, und prüfst Maße und Winkel.

Reparieren und Anpassen
Du findest die Ursache eines Defekts, tauschst Teile aus und baust Geräte nach Kundenwunsch um.

Reinigung und Pflege
Du reinigst die Glasgeräte und pflegst Werkzeuge und Brenner.

Beratung
Du erklärst Kund/innen, was mit Glas möglich ist.

Wo arbeitest du als Glasapparatebauer/in?

Du arbeitest in spezialisierten Werkstätten für Glasapparatebau, in Forschungsinstituten und Universitäten oder bei Herstellern von Laborgeräten. Auch die chemische und pharmazeutische Industrie beschäftigt Glasapparatebauer/innen. Mit deinen Geräten arbeitet die Wissenschaft.

Wie läuft die Ausbildung zum/zur Glasapparatebauer/in ab?

Wie lange dauert die Ausbildung?

Was lernst du in Betrieb und Berufsschule?

Die Ausbildung ist dual und dauert in der Regel 3,5 Jahre. Im Betrieb, etwa einem Glasapparatebau, einem Chemie- oder Pharmaunternehmen oder einer Forschungseinrichtung, lernst du an den Brennern. Die Berufsschule findet oft im Blockunterricht an spezialisierten Schulen statt, zum Beispiel in Wertheim. Dort geht es um Glaskunde, Vakuumtechnik, Thermodynamik, Chemie und Physik, technische Mathematik, Apparatebau, Mess- und Prüftechnik und Arbeitssicherheit.

Das lernst du unter anderem:

Glaskunde
Eigenschaften von Borosilikatglas, Quarzglas und Spezialgläsern.

Brennertechnik
Du stellst Brenner ein und steuerst die Wärme für verschiedene Arbeiten.

Glasbearbeitung
Blasen, Ziehen, Biegen, Verschmelzen, Schleifen und Bohren.

Mathematik und Physik
Du berechnest Volumen, Druck, Temperatur und Maße.

Vakuum- und Hochdrucktechnik
Du baust und prüfst Apparate für diese Einsätze.

Messtechnik und Qualitätssicherung
Du prüfst Dichtigkeit, Maße und Funktion.

Reparatur
Du behebst Glasbruch und passt Apparaturen an.

Arbeitsplanung
Du liest Zeichnungen, planst Abläufe und erstellst Stücklisten.

Arbeitssicherheit und Umweltschutz
Du gehst sicher mit Gas, Flammen, Glasbruch und Chemikalien um und recycelst Glas.

Welche Voraussetzungen brauchst du als Glasapparatebauer/in?

Was solltest du mitbringen?

- einen guten Hauptschulabschluss oder einen mittleren Schulabschluss
- technisches Verständnis und analytisches Denken
- handwerkliches Geschick und eine sehr ruhige Hand
- gute Feinmotorik und Geduld
- eine sorgfältige und verantwortungsbewusste Arbeitsweise
- gutes Sehvermögen und räumliches Vorstellungsvermögen
- Interesse an Chemie und Physik
- Robustheit gegenüber Hitze und Gasgerüchen

Was verdienst du in der Ausbildung?

Wie viel verdienst du in jedem Ausbildungsjahr?

AUSBILDUNGSJAHR	PRO MONAT (BRUTTO)
1. Ausbildungsjahr	**724 € bis 1.090 €**
2. Ausbildungsjahr	**854 € bis 1.140 €**
3. Ausbildungsjahr	**977 € bis 1.250 €**

Je nach Bundesland, Branche und Tarif unterschiedlich.

Passt die Ausbildung zum/zur Glasapparatebauer/in zu dir?

Du arbeitest gern mit den Händen und magst knifflige Aufgaben? Dann solltest du dir diesen Beruf genauer anschauen. Das spricht für die Ausbildung:

Einzigartige Produkte
Du baust Glasapparate, die oft nur einmal existieren.

Präzision
Mit Sorgfalt und Auge fürs Detail entstehen hochwertige Geräte.

Teamarbeit
Du arbeitest eng mit Kolleg/innen und Fachleuten aus der Forschung zusammen.

Nah an der Wissenschaft
Deine Arbeit steckt in Laboren, Kliniken und Forschungsprojekten.

VOM HOBBY ZUM BERUF

Welche Hobbys passen zur Ausbildung als Glasapparatebauer/in?

Was du als Glasapparatebauer/in jeden Tag machst, kennst du vielleicht schon aus deiner Freizeit. Wer in der Chemie-AG mit Laborglas arbeitet, filigrane Modelle zusammensetzt oder genau wissen will, wie Dinge funktionieren, zeigt Betrieben Technikverständnis und eine ruhige Hand. Wer dazu ein Instrument übt oder Tischtennis im Verein spielt, beweist Konzentration und Ausdauer. Genau das lesen Werkstätten für Laborgeräte gern. Wenn dich freies Formen von Glas reizt, schau dir **Glasbläser/in** an. Für feine Messgeräte passt **Thermometermacher/in**.

AUS DIESEM BERUFSPROFIL ABGELEITET

Passt gut, wenn du gern …

- ✓ in der Chemie-AG mit Laborglas experimentierst — Neugier
- ✓ filigrane Modelle aus vielen Teilen baust — Feinmotorik
- ✓ technische Zeichnungen oder Skizzen anfertigst — Räumliches Denken
- ✓ Tischtennis oder Badminton im Verein spielst — Konzentration
- ✓ ein Instrument geduldig übst — Ausdauer

Im Kästchen: Das lesen Ausbildungsbetriebe daraus, wenn das Hobby in deiner Bewerbung steht.

Wo findest du Ausbildungsbetriebe in deiner Nähe?

WIE HÄUFIG?

rund 10

Betriebe bilden aus

Platz 250 von 340 Berufen.

WO?

Thüringen	5
Bayern	2
Schleswig-Holstein	2

Die meisten Betriebe: Kreis Herzogtum Lauenburg, Ilm-Kreis, Landkreis Saalfeld-Rudolstadt

UM DIE ECKE

Wer bildet bei dir aus?

Scannen und Ausbildungsbetriebe in deiner Nähe finden.

Welche Karriere ist nach der Ausbildung möglich?

Glasapparatebau ist ein sehr spezialisiertes Handwerk für Forschung, Wissenschaft und Industrie. Maßgefertigte Glasapparaturen werden zunehmend in Biotechnologie, Medizintechnik und Materialwissenschaften gebraucht. Besonders gefragt bist du bei Einzelanfertigungen, Reparaturen und neuen Apparaten. Hier kannst du arbeiten:

- in Forschungsinstituten und Universitäten, etwa in Chemie, Physik oder Biologie
- bei Herstellern von Labortechnik, medizinischen Geräten oder optischen Instrumenten
- in der chemischen und pharmazeutischen Industrie
- in der Halbleiterindustrie für spezielle Glasbauteile

- in der Entwicklung und Produktion von Spezialgläsern
- als Selbstständige/r mit eigener Werkstatt

Welche Weiterbildungen gibt es?

So kannst du dich weiterentwickeln:

Glaser- und Glasapparatebauermeister/in
Du leitest einen Betrieb, bildest aus und kannst dich selbstständig machen.

Spezialisierung
auf Glasarten wie Quarzglas, auf Techniken wie Laserschweißen oder auf Bereiche wie Reinraumtechnik

Studium
Mit Hochschulzugangsberechtigung kannst du zum Beispiel Glastechnik, Physikalische Technik, Chemieingenieurwesen oder Werkstoffwissenschaften studieren.

Techniker/in
zum Beispiel für Glastechnik, Vakuumtechnik oder physikalische Technik, für Konstruktion, Entwicklung und Qualitätssicherung

Ausbilder/in
Du gibst dein Wissen an den Nachwuchs weiter.

KURZ GESAGT

Fazit: Präzisionsarbeit in der Glasverarbeitung

Als Glasapparatebauer/in verbindest du Handwerk, Technik und Genauigkeit. Du baust Geräte, mit denen Wissenschaft und Medizin arbeiten. Die Ausbildung dauert in der Regel 3,5 Jahre und ist dual. Danach kannst du dich spezialisieren, Meister/in oder Techniker/in werden oder studieren.

Neugierig geworden? Finde auf dein-ausbildungsplatz.de einen Ausbildungsbetrieb in deiner Nähe.

Mehr Ausbildungsberufe aus diesem Bereich findest du unter Industrie.



Heiko Wohlgemuth
Gründer von karrieremag.de
„Kein Ausbildungsplatz in Deutschland soll unbesetzt bleiben."

Betriebe in deiner Nähe
Ausbildungsbetriebe direkt um die Ecke finden.
dein-ausbildungsplatz.de

Das ganze Profil online
Mit verwandten Berufen und Bewerbungstipps.
karrieremag.de

Stand: 12.10.2026 · Quellen: dein-ausbildungsplatz.de, BERUFENET der Bundesagentur für Arbeit, Tarifinformationen von Bund und Ländern (u. a. BMAS, WSI-Tarifarchiv). Inhalte: karrieremag.de