


AUSBILDUNG · STOFFE UNTERSUCHEN, ERGEBNISSE LIEFERN

Chemielaborant/in

Woraus besteht ein Stoff eigentlich genau? In der Ausbildung zum/zur Chemielaborant/in findest du es heraus. Du planst Versuche, stellst Stoffe her und untersuchst Proben mit modernen Geräten. Du wertest Messdaten aus und dokumentierst jeden Schritt. Deine Ergebnisse helfen bei Forschung, Entwicklung und Qualitätskontrolle. Dafür brauchst du Interesse an Chemie, einen analytischen Kopf und eine sehr genaue Arbeitsweise. Hier erfährst du, was du als Chemielaborant/in machst, wie die Ausbildung abläuft, was du mitbringen solltest und welche Wege dir danach offenstehen.


3,5 Jahre

Dauer


**dual,
Naturwissenschaft**
Ausbildung

**1.147 € bis 1.368
€**
1. Jahr

keine Vorgabe
Schulabschluss

B2
Deutsch empfohlen

PASST DAS ZU MIR?
Mit welchem Abschluss starten andere?

So verteilen sich zuletzt die neuen Azubis.

Erster Schulabschluss (ESA)		1 %
Mittlerer Schulabschluss (MSA)		32 %
Abitur / Fachabitur		65 %

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? Diese Bezeichnungen gab es früher für den Beruf.

- 1987 bis 2000: Chemielaborant/in Fachrichtung Chemie
- 1987 bis 2000: Chemielaborant/in Fachrichtung Kohle
- 1987 bis 2000: Chemielaborant/in Fachrichtung Metalle
- 1987 bis 2000: Chemielaborant/in Fachrichtung Silikat

In der DDR hieß der Beruf: Laborant/in (Schwerpunkte Eisenmetallurgie, Nichteisenmetallurgie), Lebensmittelchemielaborant/in

Im Alltag sagt man auch: Laborant/in

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

Was macht ein/e Chemielaborant/in?

Du planst chemische Versuche und Analysen, führst sie selbstständig durch und wertest sie aus. Das sind deine wichtigsten Aufgaben:

Welche Aufgaben hast du im Arbeitsalltag?

Versuche planen und durchführen

Du planst Versuchsreihen, baust Apparaturen auf und führst Synthesen, Messungen und Analysen durch.

Auswerten und dokumentieren

Du hältst jeden Schritt und jedes Ergebnis fest. Du wertest Daten aus und schreibst Protokolle und Berichte.

Geräte betreuen

Du bedienst Laborgeräte, kalibrierst sie, wartest sie und erledigst kleinere Reparaturen.

Verfahren verbessern

Du hilfst, neue Analyseverfahren zu entwickeln und bestehende Prozesse sicherer oder umweltfreundlicher zu machen.

Proben analysieren

Du untersuchst Rohstoffe, Zwischen- und Endprodukte, Umweltproben oder biologische Proben auf Bestandteile, Reinheit und Eigenschaften. Du nutzt Verfahren wie Chromatographie, Spektroskopie und Titration.

Qualität sichern

Du prüfst Produkte in allen Phasen der Herstellung und achtest auf Normen und Standards.

Sicherheit und Umwelt

Du hältst die Sicherheitsvorschriften ein und entsorgst chemische Abfälle richtig.

Wo arbeitest du als Chemielaborant/in?

Du arbeitest in Laboren der chemischen Industrie und der Pharmaindustrie. Auch Forschungseinrichtungen, Universitäten, Umweltämter, die Lebensmittelindustrie und Materialprüfanstalten beschäftigen Chemielaborant/innen. Dein Arbeitsplatz ist meist sauber. Oft trägst du Schutzkleidung und arbeitest direkt mit Geräten und Chemikalien.

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

Wie lange dauert die Ausbildung?

Was lernst du in Betrieb und Berufsschule?

Die Ausbildung dauert in der Regel 3,5 Jahre und ist dual. Die Praxis lernst du im Labor, zum Beispiel in einem Chemieunternehmen, einem Forschungsinstitut oder einem Analyselabor. In der Berufsschule geht es um organische, anorganische, physikalische und analytische Chemie. Dazu kommen Physik, Mathe, Biologie, Verfahrenstechnik, Qualitätsmanagement, Arbeitssicherheit und Umweltschutz.

Das lernst du unter anderem:

Chemische Grundlagen

Atome, Moleküle, Reaktionen und Stoffeigenschaften.

Labortechnik

Laborgeräte und Apparaturen aufbauen, bedienen und warten.

Physik und Mathe

Berechnungen zu chemischen Prozessen und Messdaten.

Analytische Chemie

instrumentelle Methoden wie GC, HPLC und Spektroskopie sowie nasschemische Analysen.

Qualitätsmanagement

DIN-Normen und Laborstandards wie GLP, also Gute Laborpraxis.

Biologische Grundlagen

je nach Schwerpunkt zum Beispiel aus Biotechnologie oder Pharmazie.

Arbeitssicherheit und Umweltschutz

Umgang mit Gefahrstoffen, Notfallvorsorge, Brandschutz und Entsorgung.

IT und Daten

Laborinformationssysteme und Software zur Auswertung.

Welche Voraussetzungen brauchst du als Chemielaborant/in?

Was solltest du mitbringen?

- Abitur, Fachabitur oder einen sehr guten mittleren Schulabschluss
- Interesse an Naturwissenschaften, vor allem an Chemie
- analytisches Denken und Spaß am Lösen von Problemen
- Sorgfalt und Genauigkeit
- Geduld und Konzentration
- technisches Verständnis und Geschick bei der Laborarbeit
- Verantwortungsbewusstsein und Zuverlässigkeit
- Teamfähigkeit
- keine Allergie gegen Chemikalien

Was verdienst du in der Ausbildung?

Wie viel verdienst du in jedem Ausbildungsjahr?

AUSBILDUNGSJAHR	PRO MONAT (BRUTTO)
1. Ausbildungsjahr	1.147 € bis 1.368 €
2. Ausbildungsjahr	1.222 € bis 1.418 €
3. Ausbildungsjahr	1.277 € bis 1.464 €
4. Ausbildungsjahr	1.329 € bis 1.528 €

Je nach Bundesland, Branche und Tarif unterschiedlich.

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

Chemie war schon in der Schule dein Ding? Dann schau dir diesen Beruf genauer an. Das spricht für dich:

Neugier

Du willst verstehen, was in Stoffen steckt.

Analytisches Denken

Du planst Versuche und löst Probleme Schritt für Schritt.

Genauigkeit

Du arbeitest sorgfältig für verlässliche Ergebnisse.

Teamfähigkeit

Du arbeitest gern mit Forscher/innen und Kolleg/innen zusammen.



VOM HOBBY ZUM BERUF

Welche Hobbys passen zur Ausbildung als Chemielaborant/in?

Was du als Chemielaborant/in jeden Tag machst, kennst du vielleicht schon aus deiner Freizeit. Wer in der Chemie-AG Versuche genau nach Anleitung durchführt, bei Jugend forscht einer eigenen Frage nachgeht oder Messwerte sauber in Tabellen festhält, zeigt Laboren Genauigkeit und Neugier. Schach trainiert dazu analytisches Denken, ein Teamsport zeigt, dass du gut mit anderen zusammenarbeitest. Wenn dich Zellen und Mikroorganismen reizen, schau dir **Biologielaborant/in** an. Für eine schulische Ausbildung im Labor passt **Chemisch-technische/r Assistent/in**.

AUS DIESEM BERUFSPROFIL ABGELEITET

Passt gut, wenn du gern ...

- ✓ in der Chemie-AG Versuche nach Anleitung machst
Sorgfalt
- ✓ bei Jugend forscht eigene Fragen untersuchst
Neugier
- ✓ Messwerte in Tabellen festhältst und auswertest
Genauigkeit
- ✓ Schach spielst oder Knobelaufgaben löst
Logisches Denken
- ✓ Volleyball oder Badminton im Verein spielst
Teamgeist

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

Wo findest du Ausbildungsbetriebe in deiner Nähe?

WIE HÄUFIG?

rund 390

Betriebe bilden aus

Platz 60 von 340 Berufen.

PLAN B IM SELBEN BETRIEB

Fast jeder 2. Betrieb

bildet auch Industriekaufmann/frau aus.

Jeder 3. bildet auch Industriemechaniker/in aus.

WO?

Bayern		70
Nordrhein-Westfalen		60
Baden-Württemberg		50

Die meisten Betriebe: Berlin, Hamburg, Saalekreis

UM DIE ECKE

Wer bildet bei dir aus?



Scannen und Ausbildungsbetriebe in deiner Nähe finden.

Welche Karriere ist nach der Ausbildung möglich?

Neue Materialien, Medikamente und Technologien brauchen Forschung, Entwicklung und Qualitätssicherung. Genau dort bist du gefragt. Hier kannst du arbeiten:

- in der chemischen und pharmazeutischen Industrie in Forschung und Entwicklung, Qualitätskontrolle oder Produktion
- in Forschungsinstituten und an Universitäten
- in der Umweltanalytik
- in der Lebensmittelanalytik
- in Materialprüfanstalten und der Werkstoffforschung
- bei Behörden wie Gesundheitsämtern, Kriminalämtern oder dem Zoll

- in der Kosmetik- und Biotechnologiebranche

Welche Weiterbildungen gibt es?

So kannst du dich weiterentwickeln:

Techniker/in

in Chemietechnik oder Umweltschutztechnik für leitende Aufgaben im Labor oder in der Produktion

Spezialisierung

zum Beispiel auf biologische Analytik, forensische Chemie, hochreine Stoffe oder neue Synthesewege

Studium

mit Hochschulzugangsberechtigung zum Beispiel Chemie, Biochemie, Pharmazie, Biotechnologie, Verfahrenstechnik oder Umwelttechnik

Industriemeister/in Chemie

für Führungsaufgaben, etwa als Schichtleiter/in

Laborleiter/in

Du übernimmst Verantwortung für eine Arbeitsgruppe oder ein Labor.

Qualitätsmanager/in

Du baust Qualitätssicherungssysteme auf und überwachst sie.

KURZ GESAGT

Fazit: Präzision im Labor

Als Chemielaborant/in untersuchst du Stoffe, führst Versuche durch und lieferst verlässliche Ergebnisse für Forschung und Qualitätskontrolle. Die Ausbildung dauert in der Regel 3,5 Jahre und ist dual. Danach kannst du dich als Techniker/in oder Meister/in weiterbilden, dich spezialisieren oder studieren.

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

Mehr Ausbildungsberufe aus diesem Bereich findest du unter Naturwissenschaft.



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