

NaWi-Berufe vorgestellt vom



Juniorlabor
Merck-TU Darmstadt

Silke Niesig & Dr. Ute Brinkmann



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

HEUTE BEI UNS IM
livezoom:

Zwei Mitarbeiterinnen
von:



Wir begrüßen im *livezoom*:



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT



- Annette Flemming, Chemielaborantin,



- Melissa Keth, Auszubildende im 1. Jahr zur Fachkraft für Wasserversorgungstechnik



Ausbildungsberuf Chmielaborant*in



Empf. Schulabschluss:

- Mittlere Reife
- Fachabitur
- oder Abitur

Ausbildungsdauer:

- 3 ½ Jahre
- Verkürzung auf 3 Jahre möglich

Duale Ausbildung:
In der Industrie und in
der Berufsschule

Chemielaborant*in

Welche Fähigkeiten sollte man für diese Ausbildung mitbringen?



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

- Sorgfalt
- Naturwissenschaftliches Verständnis
- Durchhaltevermögen
- Motivation
- Lernbereitschaft



Chemielaborant*in

Verdienstaussichten in Brutto/Monat

In der Ausbildung

- 1. Jahr: ca. 1.000 €
- 2. Jahr: ca. 1.085 €
- 3. Jahr: ca. 1.140 €
- 4. Jahr: ca. 1.200 €

Nach der Ausbildung

ca. 2.800 €

Mit Berufserfahrung

ca. 3.200 € und mehr

Chemielaborant*in

Beispiel-Link: [Ausbildung Chemielaborant/in - YouTube](#)



Im Internet finden
sich weitere Filme
mit Informationen
zur Ausbildung
Chemielaborant*in.

Chemielaborant*in

Ausbildungsplan

09.06.2021

Merck-TU Darmstadt-Juniorlabor / Fachdidaktik Chemie
Berufsorientierung in NaWi-Berufen



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

- <https://www.frankfurt-main.ihk.de/.../ausbildung/berufe/c/chemielaborant>



Chielaborant*in

Karrieremöglichkeiten

09.06.2021



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Chielaborant*innen sind in vielen Branchen beliebt:

- Chemische Industrie
- Pharmaindustrie
- Umwelt-, Abfall- und Recyclinglabore
- Farbe und Lacke, Kunststoffe, Konsumgüter
- Lebensmittelindustrie
- Institute und unabhängige Untersuchungslabore

Chемielaborant*in

Typische weiterführende Ausbildungen und Studiengänge



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

- Chemietechniker*in
- Duales Studium in Verbindung mit der Ausbildung
- Chemie Studium oder verwandte Studiengänge z. B. Lebensmittelchemie (mit Abitur, Fachabitur oder mit abgeschlossener Berufsausbildung und Praxiserfahrung möglich)



Studieren ohne Abitur ist möglich!

- Die Regelungen sind vom Bundesland abhängig und man muss sich vorab sehr genau informieren (am besten bei der Hochschule direkt nachfragen).
- Oft reicht eine abgeschlossene Berufsausbildung und zwei bis fünf Jahre Berufserfahrung.
- Variante: Meisterstudium

Ein **Meisterstudium** bedeutet, dass Studierwilligen ohne Abitur mit einem hohen beruflichen Abschluss (Meister*in, Techniker*in und Fachwirt*in) ein **allgemeines Hochschulzugangsrecht** erhalten. Sie können ein Fach ihrer Wahl studieren, ohne eine Eignungsprüfung ablegen oder Probezeiten absolvieren zu müssen. Ihr Abschluss ist der allgemeinen Hochschulreife, dem Abitur, gleichgesetzt.

[<https://studieren.de/studieren-ohne-abitur.0.html>, Zugriff am 06.05.2021]

- Variante: Fachgebundener Zugang

Fachgebundenes Studieren ohne Abitur ist die Beschreibung für ein direktes **fachgebundenes Zugangsrecht**, das Berufstätige mit **mindestens zweijähriger Ausbildung und dreijähriger Berufspraxis** erhalten. Dies bedeutet allerdings, dass ihr Studienfach grob ihrer bisherigen beruflichen Fachrichtung entsprechen muss.

[<https://studieren.de/studieren-ohne-abitur.0.html>, Zugriff am 06.05.2021]

Ausbildungsberuf Fachkraft für Wasserversorgungstechnik



**Kein
vorgeschriebener
Abschluss.**

**Empf.
Schulabschluss:**
→ Mittlere Reife
→ Fachabitur
→ oder Abitur

Ausbildungsdauer:
3 Jahre

Duale Ausbildung:
In der Industrie oder
öffentlichen Dienst
und in der
Berufsschule

Fachkraft für Wasserversorgungstechnik

**Welche Fähigkeiten
sollte ich für diese
Ausbildung mitbringen?**



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

- Naturwissenschaftliches Verständnis
- Technisches Verständnis
- Handwerkliches Geschick
- Verantwortungsbewusstsein
- Sorgfalt und Zuverlässigkeit



Fachkraft für Wasserversorgungstechnik

Verdienstaussichten in Brutto/Monat

In der Ausbildung

- 1. Jahr: ca. **874 €**
- 2. Jahr: ca. **949 €**
- 3. Jahr: ca. **1.040 €**

Nach der Ausbildung

ca. 2.800 €

Mit Berufserfahrung bzw. Fortbildung zum Meister

ca. 3.400 € und mehr

Fachkraft für Wasserversorgungstechnik

Beispiel-Link: [Ausbildung bei Hessenwasser: Fachkraft für Wasserversorgungstechnik - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=JyfJLjyfJyf)



Im Internet finden sich weitere Filme mit Informationen zur Ausbildung Fachkraft für Wasserversorgungstechnik.

Fachkraft für Wasserversorgungstechnik

Ausbildungsplan

09.06.2021

Merck-TU Darmstadt-Juniorlabor / Fachdidaktik Chemie
Berufsorientierung in NaWi-Berufen



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

- https://www.frankfurt-main.ihk.de/imperia/md/content/pdf/berufsbildung/ausbildung/ausbildungsplan/F_k_Wasserversorgungstechnik_Ausbildungsplan.pdf



Fachkraft für Wasserversorgungstechnik

Karrieremöglichkeiten

09.06.2021



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Aufgrund der steigenden Nachfrage nach sauberem Wasser, hat dieser Beruf weltweit eine sehr hohe Bedeutung.

Auch im Hinblick auf das „UN Ziel Nr.6 für nachhaltige Entwicklung“:
Ein Beruf mit Zukunft.



**Wir alle brauchen Wasser.
Ohne Wasser – kein Leben!**

Ausbildungsplätze und Arbeit findet man z. B. in

- In der Industrie
- Im Öffentlichen Dienst

Fachkraft für Wasserversorgungstechnik

Typische weiterführende Ausbildungen und Studiengänge

- Meister*in
- Techniker*in
- Umweltschutzfachwirt*in
- Studium (mit Abitur, Fachabitur oder mit abgeschlossener Berufsausbildung und Praxiserfahrung möglich)



Ausbildungsberufe bei Hessenwasser

Hessenwasser ist ein von der IHK Darmstadt anerkannter Ausbildungsbetrieb und bietet folgende Ausbildungen an:

- Kaufleute für Büromanagement (Bewerbung für 2021)
- **Fachkräfte für Wasserversorgungstechnik (Bewerbung für 2021)**
- Elektroniker*innen für Betriebstechnik (Bewerbung für 2021)

Arbeiten bei Hessenwasser

www.hessenwasser.de/unternehmen/karriere/

Ausbildung bei Hessenwasser als Fachkraft für Wasserversorgungstechnik

Ausbildungsorte: Verschiedene Standorte in Frankfurt/Wiesbaden/Hessisches Ried/ Darmstadt (Labor) sowie außerbetriebliche Modulausbildung

Aufgaben:

Fachkräfte für Wasserversorgungstechnik stellen sicher, dass jederzeit einwandfreies Trinkwasser zur Verfügung steht. Du bedienst und überwachst die Anlagen, die das Wasser fördern, aufbereiten und transportieren. Die Aufbereitung des Wassers erfolgt in mehreren Prozessschritten, in denen es von unerwünschten Keimen und Stoffen gereinigt wird. Bevor das Wasser als Trinkwasser in das Leitungsnetz abgegeben wird, überprüfst du die Wasserqualität und stellst sicher, dass es den gesetzlichen Vorschriften entspricht. Du bedienst die elektrischen Anlagen und führst Reparatur- und Wartungsarbeiten an Rohrleitungen und anderen Betriebseinrichtungen durch. Im dritten Ausbildungsjahr wirst du in den Hessenwasser-Elektrowerkstätten ausgebildet.

Anforderungen an die Bewerber*innen:

Guter Hauptschulabschluss oder Realschulabschluss mit ggf. anschließender Berufsfachschule oder Fachoberschule. Interesse an technischen Zusammenhängen, Mathematik und Naturwissenschaft. Führerschein der Klasse B ist von Vorteil.

Ausbildung bei Hessenwasser als Fachkraft für Wasserversorgungstechnik

Ausbildungsinhalte

- Wasserförderung, -speicherung und -verteilung
- Wassergewinnung, Wasserbeschaffenheit, Wasseraufbereitung, Wasseruntersuchung
- Umweltschutztechnik, ökologische Kreisläufe und Hygiene, Trinkwasserschutz
- Information und Dokumentation, qualitätssichernde Maßnahmen
- Betriebswirtschaftliche Prozesse, Arbeitsorganisation
- Grundlagen der Maschinen- und Verfahrenstechnik, Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik
- Anwenden naturwissenschaftlicher Grundlagen
- Umgang mit Werk-, Hilfs- und Gefahrstoffen, gefährlichen Arbeitsstoffen und elektrischen Gefahren
- Sicherheit von Personen und Anlagen in der Wasserversorgung

Ausbildungsdauer: 3 Jahre.

Ausbildungsorte: Verschiedene Standorte in Frankfurt/Wiesbaden/Hessisches Ried/Darmstadt (Hessenwasser Zentrallabor) Außerbetriebliche Modulausbildung bei der Deula in Bad Kreuznach und Wasserwerke in der Region mit Rohrnetz (Hausanschlüsse, Wasserzähler usw.).

Berufsschule:

Die Berufsschule findet in Blockunterrichtsform in Frankenberg an der Eder statt.



Mehr Informationen zu



- Wasserversorgung für die Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main (hessenwasser.de)

Mehr Informationen auf der DiSenSu-Webseite



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

GEFÖRDERT VOM



www.disensu.de



Diversity-sensible MINT-Berufsorientierung für Schülerinnen

„Ich beschäftige mich nicht mit dem, was getan worden ist.
Mich interessiert, was getan werden muss.“
(Marie Curie)

Das Vorhaben „DiversitySensiblerSupport: MINT-Berufsorientierung für weibliche Adoleszenten mit Migrationshintergrund in Tochter-Elternteil-Dyaden (DISENSU)“ wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) unter den Förderkennzeichen 01FP1725 und 01FP1726 gefördert.

09.06.2021

Merck-TU Darmstadt-Juniorlabor / Fachdidaktik Chemie
Berufsorientierung in NaWi-Berufen

22

Materialien und Informationen auf der Webseite:

- ⇒ speziell für die gender- und diversitysensible Berufsorientierung in naturwissenschaftlichen Berufen im Projekt DiSenSu entwickelt und in über 600 Coachings eingesetzt
- ⇒ für Mädchen und junge Frauen mit Migrationshintergrund
- ⇒ zum Herunterladen und im Unterricht einsetzbar
- ⇒ das digitale Tool liegt in einer online und einer offline Variante vor
- ⇒ mit ausführlichem Handbuch mit Erläuterungen
- ⇒ mit Leitfaden zur Gesprächsführung für ein Coaching
- ⇒ Comics mit weiblichen Role Model – motivierend und bestärkend

Tools

Online-Tool

Das Online-Tool kann mit jedem Endgerät flexibel aufgerufen werden. Besonders für mobile Geräte wie Tablets ist es geeignet. Das Gerät benötigt einen Internetzugang, um das Online-Tool aufzurufen. Bitte nutzen Sie das beiliegende Handbuch zur Durchführung des Online-Tools. Wir wünschen viel Spaß dabei.

- [Online-Tool \(coachingtool.disensu.de\)](#)
- [Handbuch Online-Tool \(pdf\)](#)

Excel-Offline-Tool

Das Excel-Offline-Tool kann nach dem Download in Excel geöffnet werden. Es wurde in Excel 2016 mit Macros erstellt. Nach dem Download wird keine weitere Internetverbindung benötigt. Bitte nutzen Sie das beiliegende Handbuch zur Durchführung des Excel-Offline-Tools. Wir wünschen viel Spaß dabei.

- [Excel-Offline-Tool \(xlsm\)](#)
- [Handbuch Offline-Tool \(pdf\)](#)

Begleitende Materialien

- Begriffserklärungen zur Präferenzrangliste (pdf)
- Chemische Berufsfelder (pdf)
- Karte für Coaching-Notizen (pdf)
- Einsatzorte für Chemiker*innen – Umkreis Darmstadt (pdf)
- Einsatzorte für Chemiker*innen – Umkreis Olpe (pdf)
- Einsatzorte für Naturwissenschaftler*innen – Umkreis Ludwigsburg (Link zur Präsentation auf Prezi.com)

Medien

Comics

Im Rahmen unserer Coachings setzen wir auch Comics mit weiblichen Role Models ein.



Auf die Probe gestellt – Leylas erster Tag im Labor

Leyla absolviert ihr Praktikum in einem Labor, wo mit radioaktiven Substanzen gearbeitet wird. Zunächst ist sich Leyla unsicher, ob sie dem hohen Anspruch an diese Tätigkeit gewachsen ist. Doch dann erhält sie ermutigenden Zuspruch durch die kompetente und emphatische Laborleiterin und das bestärkt sie darin, sich der Sache positiv zuzuwenden. [Comic jetzt downloaden](#) (20,06 MB)



Fischsterben am Angelteich – Leyla und die Winkler-Probe

Leyla und ihre Freundin helfen einem Angler, das Rätsel des Fischsterbens im Teich zu lösen. Leyla schlägt die Winkler-Methode zur Sauerstoffbestimmung vor und erläutert ihrer Freundin die Vorgehensweise und die theoretischen Hintergründe. Am Ende präsentieren die jungen Frauen dem Angler die chemische Antwort zum Problem. [Comic jetzt downloaden](#) (9,28 MB)

Was	Quelle (Zugriff am 09.06.2021)
Folie 3	http://Berufenet.arbeitsagentur.de/Chemielaborantin www.ausbildung.de
Film (Ausbildung zum/zur Chemielaborant*in)	Ausbildung Chemielaborant/in - YouTube
Hessenwasser Logo	https://berufswelten-energie-wasser.de/firmenportraets/hessenwasser-gmbh-co-kg/
Ausbildungsplan	https://www.frankfurt-main.ihk.de/.../ausbildung/berufe/c/chemielaborant
Karriere	Ausbildung .de
Fähigkeiten	BerufeAusbildung FFWV">http://www.aubi-plus>BerufeAusbildung FFWV
Studieren ohne Abitur	https://studieren.de/studieren-ohne-abitur.0.html,
Ausbildungen bei Hessenwasser	https://www.hessenwasser.de/unternehmen/karriere/
Ausbildung bei Hessenwasser als FfW	161121_Vorlage_Info-AUSBILDUNG.pdf (hessenwasser.de)
Folie 22 – 24	www.disensu.de