

## Biotechnologist (Biotechnologe/-technologin)

Im BIS anzeigen



### Main activities (Haupttätigkeiten)

Biotechnologists convert microbiological and macrobiological findings into technical solutions. You analyze biological processes in cells and cell components and deal with procedural processes in the production of and by means of microorganisms. Areas of application are primarily in environmental protection, agriculture, food production, the pulp industry and in the health sector.

Biotechnologinnen und Biotechnologen setzen mikrobiologische und makrobiologische Erkenntnisse in technische Lösungen um. Sie analysieren biologische Vorgänge in Zellen und Zellbestandteilen und beschäftigen sich mit verfahrenstechnischen Prozessen der Produktion von und mittels Mikroorganismen. Anwendungsgebiete liegen vor allem im Umweltschutz, in der Landwirtschaft, der Nahrungsmittelerzeugung, der Zellstoffindustrie und im Gesundheitsbereich.

### Income (Einkommen)

Biotechnologist earn from 2.260 to 4.280 euros gross per month (Biotechnologen/-technologinnen verdienen ab 2.260 bis 4.280 Euro brutto pro Monat).

Depending on the level of qualification, the starting salary can also be higher (Je nach Qualifikationsniveau kann das Einstiegsgehalt auch höher ausfallen):


- Job with medium-level vocational school and technical training : 2.260 to 3.400 euros gross (Beruf mit mittlerer beruflicher Schul- und Fachausbildung: 2.260 bis 3.400 Euro brutto)
- Job with higher vocational school and technical training : 2.570 to 3.400 euros gross (Beruf mit höherer beruflicher Schul- und Fachausbildung: 2.570 bis 3.400 Euro brutto)
- Job in academia : 2.890 to 4.280 euros gross (Akademischer Beruf: 2.890 bis 4.280 Euro brutto)

### Employment opportunities (Beschäftigungsmöglichkeiten)

Employment opportunities exist above all in companies in the food production and processing sectors, chemistry, the pharmaceutical industry, environmental process engineering, genetic engineering and research.

Beschäftigungsmöglichkeiten bestehen vor allem bei Unternehmen im Bereich der Lebensmittelerzeugung und -verarbeitung, der Chemie, der Pharmaindustrie, der Umweltverfahrenstechnik, der Gentechnologie sowie im Forschungsbereich.

### Current vacancies (Aktuelle Stellenangebote)

.... in the AMS online job placement service (eJob-Room): (.... in der online-Stellenvermittlung des AMS (eJob-Room): ) [8](#)  to the AMS eJob Room ( zum AMS-eJob-Room)

### Professional skills requested in advertisements (In Inseraten gefragte berufliche Kompetenzen)

- Biochemistry (Biochemie)
- Bioprocess engineering (Bioverfahrenstechnik)
- Enzyme production (Enzymherstellung)
- Manufacture of biopharmaceuticals (Herstellung von Biopharmazeutika)
- Molecular Biology (Molekularbiologie)
- Molecular genetic analysis (Molekulargenetische Analysen)

- Project management in science and research (Projektmanagement im Wissenschafts- und Forschungsbereich)
- Knowledge of statistics (Statistikkenntnisse)
- Technical natural sciences (Technische Naturwissenschaften)
- Technical quality control (Technische Qualitätskontrolle)

## Further professional skills (Weitere berufliche Kompetenzen)

### Basic professional skills (Berufliche Basiskompetenzen)

- Knowledge of biotechnology (Biotechnologie-Kenntnisse)
- Knowledge of scientific working methods (Kenntnis wissenschaftlicher Arbeitsmethoden)
- Laboratory method knowledge (Labormethodenkenntnisse)

### Technical professional skills (Fachliche berufliche Kompetenzen)

- Knowledge of biotechnology (Biotechnologie-Kenntnisse)
  - Food technology (Lebensmitteltechnologie) (z. B. Food cleaning procedures (Lebensmittel-Reinigungsverfahren), Fermentation (Fermentation), Food preservation (Lebensmittelkonservierung))
  - White biotechnology (Weiße Biotechnologie) (z. B. Enzyme production (Enzymherstellung))
  - Red biotechnology (Rote Biotechnologie) (z. B. Red genetic engineering (Rote Gentechnik), Biotechnological diagnostics (Biotechnologische Diagnostik), Biochip development (Biochipentwicklung), Biochip production (Biochipherstellung))
- Knowledge of chemistry (Chemiekenntnisse)
  - Methods of analytical chemistry (Methoden der Analytischen Chemie) (z. B. Electrochemical Impedance Spectroscopy (Elektrochemische Impedanzspektroskopie), Liquid chromatography with light scattering detector (Flüssigkeitschromatografie mit Lichtstreuendetektor), Ultra Performance Liquid Chromatography (Ultra Performance Liquid Chromatography), High Performance Liquid Chromatography (Hochleistungsflüssigkeitschromatografie))
- Disaster and civil protection skills (Katastrophen- und Zivilschutzkenntnisse)
  - Disaster Medicine (Katastrophenmedizin) (z. B. Biosecurity (Biosicherheit) 🌱)
- Knowledge of scientific working methods (Kenntnis wissenschaftlicher Arbeitsmethoden)
  - Project management in science and research (Projektmanagement im Wissenschafts- und Forschungsbereich)
  - Writing scientific texts (Verfassen wissenschaftlicher Texte)
  - Scientific research (Wissenschaftliche Recherche) (z. B. Research in databases (Recherche in Datenbanken))
- Laboratory method knowledge (Labormethodenkenntnisse)
  - Microscopy (Mikroskopie) (z. B. Fluorescence microscopy (Fluoreszenzmikroskopie), Electron microscopy (Elektronen-Mikroskopie))
  - Molecular biological laboratory methods (Molekularbiologische Labormethoden) (z. B. Bacterial count (Keimzahlbestimmung), Single-cell printing method (Einzelzell-Druck-Verfahren), Set up a cell bank system (Einrichten eines Zellbanksystems), Genetic stability test (Genetischer Stabilitätstest), Electroporation (Elektroporation), Molecular genetic analysis (Molekulargenetische Analysen), Cloning (Klonierung))
  - Laboratory technology (Labortechnik) (z. B. BioProfile FLEX2 (BioProfile FLEX2), Vi-CELL XR (Vi-CELL XR), ambr250 modular (ambr250 modular), ambr15 cell culture (ambr15 cell culture), Operation of shaking incubators (Bedienung von Schüttelinkubatoren), Cell Metric CLD (Cell Metric CLD), Octet Systems (Octet Systems), Cedex Bio HT Analyzer (Cedex Bio HT Analyzer))
  - Chemical and biochemical laboratory methods (Chemische und biochemische Labormethoden) (z. B. Electrophoresis (Elektrophorese), Protein sequencing (Proteinsequenzierung), Magnet-Assisted

- Transfection (Magnet-unterstützte Transfektion), Capillary electrophoresis (Kapillarelektrophorese), Biochemical detection methods (Biochemische Nachweisverfahren), Physical biochemistry (Physikalische Biochemie), Protein determination (Proteinbestimmung), Protein purification (Proteinreinigung))
- Laboratory software (Laborsoftware) (z. B. NYONE (NYONE))
  - Chemical laboratory methods (Chemische Labormethoden) (z. B. Synthesis method (Syntheseverfahren))
  - Measurement, control and regulation technology (Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik)
    - Carrying out measurements and tests (Durchführung von Messungen und Tests)
    - Measurement technology (Messtechnik)
  - Pharmaceutical Knowledge (Pharmazeutikkenntnisse)
    - Pharmaceutical Analytics (Pharmazeutische Analytik) (z. B. Bioequivalence (Bioäquivalenz), Shelf life test (medicinal product) (Haltbarkeitstest (Arzneimittel)), Accelerated stability test (Beschleunigter Stabilitätstest), Stressed stability test (Betonter Stabilitätstest), Long term stability test (Langzeitstabilitätstest), Photostability test (Photostabilitätstest))
    - Drug proving (Arzneimittelprüfung) (z. B. Chemical Manufacturing Control (Chemical Manufacturing Control))
  - Quality management knowledge (Qualitätsmanagement-Kenntnisse)
    - Technical quality control (Technische Qualitätskontrolle)
  - legal knowledge (Rechtskenntnisse)
    - Business Law (Wirtschaftsrecht) (z. B. Food Law (Lebensmittelrecht))
  - Knowledge of statistics (Statistikkenntnisse)
    - Statistics production (Statistikerstellung)
    - Statistics programs (Statistikprogramme)
  - Environmental technology knowledge (Umwelttechnikkenntnisse) 🌱
    - Environmental process engineering (Umweltverfahrenstechnik) 🌱
    - Environmental biotechnology (Umweltbiotechnologie) 🌱 (z. B. Bioremediation (Bioremediation) 🌱)
  - Process engineering knowledge (Verfahrenstechnik-Kenntnisse)
    - Bioprocess engineering (Bioverfahrenstechnik)
    - Thermal process engineering (Thermische Verfahrenstechnik) (z. B. Distillation (Destillation), Extraction (Extraktion))
    - Procedural processes (Verfahrenstechnische Prozesse)
  - Lecture and presentation skills (Vortrags- und Präsentationskenntnisse)
    - Lecture and presentation technology (Vortrags- und Präsentationstechnik)
    - Holding lectures and presentations (Abhalten von Vorträgen und Präsentationen) (z. B. Holding online presentations (Abhalten von Online-Präsentationen), Holding conference lectures (Abhalten von Konferenzvorträgen), Holding short lectures (Abhalten von Kurzvorträgen))
  - Scientific expertise in human sciences (Wissenschaftliches Fachwissen Humanwissenschaft)
    - Human medicine (Humanmedizin)
  - Scientific expertise Natural sciences (Wissenschaftliches Fachwissen Naturwissenschaften)
    - Biology (Biologie) (z. B. Genetics (Genetik), Microbiology (Mikrobiologie), Molecular Biology (Molekularbiologie), Cell biology (Zellbiologie), Bioinformatics (Bioinformatik), Biophysics (Biophysik))
    - Pharmacy (Pharmazie) (z. B. Pharmaceutical Biology (Pharmazeutische Biologie), Pharmaceutical Technology (Pharmazeutische Technologie))
    - Physics (Physik)
    - Chemistry (science) (Chemie (Wissenschaft)) (z. B. Biochemistry (Biochemie))
  - Scientific knowledge, technology and formal sciences (Wissenschaftliches Fachwissen Technik und Formalwissenschaften)
    - Engineering (Ingenieurwissenschaften) (z. B. Technical natural sciences (Technische Naturwissenschaften))

## General professional skills

**(Überfachliche berufliche Kompetenzen)**

- Analytical skills (Analytische Fähigkeiten)

**Digital skills according to DigComp**

**(Digitale Kompetenzen nach DigComp)**

1 Basic		2 Independent		3 Advanced		4 Highly specialized	

**Description:** BiotechnologInnen müssen den Umgang mit berufsspezifischen Softwarelösungen und digitalen Anwendungen sicher und eigenständig beherrschen. Sie sind in der Lage, selbstständig digitale Inhalte zu erstellen und zu bearbeiten sowie Fehler zu beheben. Auch können sie digitale Anwendungen für die Kommunikation und Zusammenarbeit im Betrieb und die Dokumentation routiniert verwenden. Außerdem kennen sie die betrieblichen Datensicherheitsvorschriften und halten diese ein.

**Detailed information on the digital skills  
(Detailinfos zu den digitalen Kompetenzen)**

Area of competence	Skill level(s) from ... to ...								Description
	1	2	3	4	5	6	7	8	
0 - Basics, access and digital understanding	1	2	3	4	5	6	7	8	BiotechnologInnen müssen sowohl allgemeine als auch berufsspezifische digitale Anwendungen und Geräte (z. B. Vernetzte Produktion, IoT-Plattformen, Predictive Analytic, Sensorik) selbstständig und sicher anwenden sowie auch komplexe und unvorhergesehene Aufgaben flexibel lösen können.
1 - Handling information and data	1	2	3	4	5	6	7	8	BiotechnologInnen müssen umfassende Daten und Informationen recherchieren, vergleichen, beurteilen und bewerten können und aus den gewonnenen Informationen Schlussfolgerungen, Konzepte und Empfehlungen entwickeln und in der jeweiligen Arbeitssituation anwenden.
2 - Communication, interaction and collaboration	1	2	3	4	5	6	7	8	BiotechnologInnen müssen verschiedene digitale Anwendungen und Geräte zur Kommunikation und Zusammenarbeit mit KollegInnen, Kundinnen und Kunden und PartnerInnen unabhängig anwenden können.
3 - Creation, production and publication	1	2	3	4	5	6	7	8	BiotechnologInnen müssen umfangreiche und komplexe digitale Inhalte, Informationen und Daten selbstständig erfassen und in bestehende digitale Tools einpflegen können.
4 - Security and sustainable use of resources	1	2	3	4	5	6	7	8	BiotechnologInnen müssen die allgemeinen und betrieblichen Konzepte des Datenschutzes und der Datensicherheit verstehen, eigenständig auf ihre Tätigkeit anwenden können sowie Bedrohungspotenziale erkennen und geeignete Gegenmaßnahmen einleiten.
5 - Problem solving, innovation and continued learning	1	2	3	4	5	6	7	8	BiotechnologInnen müssen die Einsatzmöglichkeiten digitaler Tools und Lösungen für ihre Arbeit beurteilen können, Fehler und Probleme erkennen und diese auch selbstständig lösen können. Sie erkennen eigene digitale Kompetenzlücken und können Schritte zu deren Behebung setzen.

**Training, certificates, further education  
(Ausbildung, Zertifikate, Weiterbildung)**

**Typical qualification levels  
(Typische Qualifikationsniveaus)**

- Job with medium-level vocational school and technical training (Beruf mit mittlerer beruflicher Schul- und Fachausbildung)
- Job with higher vocational school and technical training (Beruf mit höherer beruflicher Schul- und Fachausbildung)
- Job in academia (Akademischer Beruf)

## **Apprenticeship**

### **(Ausbildung)**

#### **BMS - Berufsbildende mittlere Schule [nqr<sup>iv</sup>](#)**

- Biotechnik, Medizintechnik

#### **BHS - Berufsbildende höhere Schule [nqr<sup>v</sup>](#)**

- Biotechnik, Medizintechnik

#### **Hochschulstudien [nqr<sup>vii</sup>](#) [nqr<sup>viii</sup>](#)**

- Medizin, Gesundheit
  - Biomedizin
- Naturwissenschaften
  - Biologie
  - Chemie
- Technik, Ingenieurwesen
  - Agrar- und Lebensmitteltechnologie
  - Biotechnologie
  - Verfahrenstechnik

## **Further education**

### **(Weiterbildung)**

#### **Fachliche Weiterbildung Vertiefung**

- Bioinformatik
- Bionik
- Bioverfahrenstechnik
- Evaluation
- Good Practice
- Innovationsmanagement
- Laborsoftware
- Patentrecht
- Pharmatechnik
- Statistische Datenanalyse

#### **Fachliche Weiterbildung Aufstiegsperspektiven**

- Spezielle Aus- und Weiterbildungslehrgänge - Biotechnik, Medizintechnik
- Ziviltechniker-Prüfung
- Hochschulstudien - Biotechnologie
- Hochschulstudien - Verfahrenstechnik
- Hochschulstudien - Agrar- und Lebensmitteltechnologie
- Hochschulstudien - Biologie
- Hochschulstudien - Biomedizin
- Spezielle Aus- und Weiterbildungslehrgänge - Fachspezifische Universitäts- und Fachhochschullehrgänge

#### **Bereichsübergreifende Weiterbildung**

- Projektmanagement im Wissenschafts- und Forschungsbereich
- Qualitätsmanagement
- Schnittstellenmanagement
- Teammanagement
- Technisches Englisch
- Vortrags- und Präsentationstechnik
- Wissensmanagement

### **Weiterbildungsveranstalter**

- Betriebsinterne Schulungen
- Fachverband der Chemischen Industrie Österreichs (FCIO) [↗](#)
- Austrian Institute of Technology (AIT) [↗](#)
- Institut für Molekulare Biotechnologie (IMBA) [↗](#)
- Institute of Science and Technology Austria (IST Austria) [↗](#)
- Fachmesse- und Tagungsveranstalter
- Erwachsenenbildungseinrichtungen und Online-Lernplattformen
- Fachhochschulen
- Universitäten

### **Knowledge of German according to CEFR**

#### **(Deutschkenntnisse nach GERS)**

B2 Gute bis C1 Sehr gute Deutschkenntnisse

Sie arbeiten überwiegend wissenschaftlich und in der betrieblichen Entwicklung und dokumentieren ihre Arbeitsergebnisse schriftlich. Sie präsentieren ihre Arbeit und kommunizieren schriftlich und mündlich im Team und mit Auftraggeberinnen und Auftraggebern. Sie benötigen daher sowohl im schriftlichen als auch im mündlichen Bereich sichere Deutschkenntnisse. Hinweis: An den meisten österreichischen Universitäten wird für die Zulassung zu einem Bachelorstudium das Sprachniveau C1 vorausgesetzt.

### **Further professional information**

#### **(Weitere Berufsinfos)**

#### **Self-employment**

##### **(Selbstständigkeit)**

Freier Beruf:

- IngenieurkonsulentIn
- Patentanwalt/-anwältin

Reglementiertes Gewerbe:

- Herstellung und Aufbereitung sowie Vermietung von Medizinprodukten, soweit diese Tätigkeiten nicht unter ein anderes reglementiertes Gewerbe fallen, und Handel mit sowie Vermietung von Medizinprodukten
- Ingenieurbüros (Beratende IngenieurInnen)

#### **Work environment**

##### **(Arbeitsumfeld)**

- Risk of infection (Infektionsgefahr)

#### **Competency Questionnaire**

##### **(Berufsspezialisierungen zur Vermittlung)**

Bioprocess engineer (Biotechnologist) (BioverfahrenstechnikerIn (Biotechnologe/-technologin))

#### **Occupational specializations**

##### **(Berufsspezialisierungen)**

Biomedical engineer (Biotechnologist) (BiomedizintechnikerIn (Biotechnologe/-technologin))

Food and biotechnologist (Biotechnologist) (Lebensmittel- und Biotechnologe/-technologin (Biotechnologe/-technologin))

Food scientist (LebensmittelwissenschaftlerIn)

Bioprocess engineer (Biotechnologist) (BioverfahrenstechnikerIn (Biotechnologe/-technologin))

Test technician in the field of biotechnology (VersuchstechnikerIn im Bereich Biotechnologie)

Bionacist (BionikerIn)

Development technician in the field of biotechnology (EntwicklungstechnikerIn im Bereich Biotechnologie)

Ghent technician (GentechnikerIn)

Quality assurance manager for biotechnology (Biotechnologist) (QualitätssicherungsmanagerIn für Biotechnologie (Biotechnologe/-technologin))

Regulatory Affairs Manager (CMC) (Regulatory Affairs ManagerIn (CMC))

Engineering Consultant for Biomedical Engineering (IngenieurkonsulentIn für Biomedical Engineering)

Engineering Consultant for Biotechnology (IngenieurkonsulentIn für Biotechnologie)

Engineering Consultant for Electrical Engineering - Biomedical Engineering (IngenieurkonsulentIn für Elektrotechnik - Biomedizinische Technik)

Engineering consultant for food and biotechnology (Biotechnologist) (IngenieurkonsulentIn für Lebensmittel- und Biotechnologie (Biotechnologe/-technologin))

Engineering Consultant for Molecular Biology (Biotechnologist) (IngenieurkonsulentIn für Molekulare Biologie (Biotechnologe/-technologin))

### Related professions

#### (Verwandte Berufe)

- Agronomist (AgrarwissenschaftlerIn)
- Bioinformatician (BioinformatikerIn)
- Life scientist (BiowissenschaftlerIn)
- Chemist (ChemikerIn)
- Research and development technician (Forschungs- und EntwicklungstechnikerIn)
- Food technician (LebensmitteltechnikerIn)
- Medic (MedizinerIn)
- Molecular biologist (Molekularbiologe/-biologin)
- Project technician (ProjekttechnikerIn)
- Process engineer (VerfahrenstechnikerIn)

### Allocation to BIS occupational areas and upper groups

#### (Zuordnung zu BIS-Berufsbereichen und -obergruppen)

#### Chemistry, biotechnology, food, plastics (Chemie, Biotechnologie, Lebensmittel, Kunststoffe)

- **Biotechnology, chemistry, plastics production (Biotechnologie, Chemie, Kunststoffproduktion)**
- Food production (Lebensmittelherstellung)

Science, education, research and development (Wissenschaft, Bildung, Forschung und Entwicklung)

- Natural sciences, life sciences (Naturwissenschaften, Lebenswissenschaften)





### Allocation to AMS occupational classification (six-digit)

#### (Zuordnung zu AMS-Berufssystematik (Sechssteller))

- 630110 Biotechnologist in (DI) (Biotechnolog(e)in (DI))
- 630506 Bioprocess Technician (Ing) (Bioverfahrenstechniker/in (Ing))
- 630513 Biotechnologist in (Ing) (Biotechnolog(e)in (Ing))
- 630812 Biotechnologist in (Biotechnolog(e)in)


### Information in the vocational lexicon

#### (Informationen im Berufslexikon)

-  BionikerIn (Uni/FH/PH)
-  Biotechnologe/-technologin (Schule)
-  Biotechnologe/-technologin (Uni/FH/PH)
-  BioverfahrenstechnikerIn (Uni/FH/PH)

-  GentechnerIn (Uni/FH/PH)

**Information in the training compass  
(Informationen im Ausbildungskompass)**

-  Biotechnologist (Biotechnologe/-technologin)

 powered by **Google Translate**

The text was automatically translated from German. The German terms are shown in brackets.

THIS SERVICE MAY INCLUDE TRANSLATIONS PROVIDED BY GOOGLE. GOOGLE DISCLAIMS ANY LIABILITY WITH RESPECT TO TRANSLATIONS, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING ANY LIABILITY FOR ACCURACY, RELIABILITY AND ANY IMPLIED LIABILITY FOR MARKET EFFICIENCY AND DISCLAIMER.

Der Text wurde automatisiert aus dem Deutschen übersetzt. Die deutschen Begriffe werden in Klammern angezeigt.

DIESER DIENST KANN ÜBERSETZUNGEN ENTHALTEN, DIE VON GOOGLE BEREITGESTELLT WERDEN. GOOGLE SCHLIEßT IN BEZUG AUF DIE ÜBERSETZUNGEN JEDLICHE HAFTUNG AUS, SEI SIE AUSDRÜCKLICH ODER STILLSCHWEIGEND, EINSCHLIEßLICH JEDLICHER HAFTUNG FÜR DIE GENAUIGKEIT, ZUVERLÄSSIGKEIT UND JEDLICHE STILLSCHWEIGENDE HAFTUNG FÜR DIE MARKTGÄNGIGKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND NICHTVERLETZUNG FREMDER RECHTE.

This job profile was updated on 21. November 2025 . (Dieses Berufsprofil wurde aktualisiert am 21. November 2025.)