

## Фізик (м/ж) (PhysikerIn)

Im BIS anzeigen



### Основні види діяльності (Haupttätigkeiten)

Фізики займаються науковими дослідженнями природних явищ, зокрема матерії та енергії та їх просторових і часових взаємодій. Метою є перетворення результатів, отриманих із спостережень, у прості та фундаментальні закони та математично описані моделі.

PhysikerInnen beschäftigen sich mit der wissenschaftliche Erforschung von Naturerscheinungen, insbesondere mit Materie und Energie und ihren räumlichen und zeitlichen Wechselwirkungen. Ziel ist es, die aus Beobachtungen gewonnenen Ergebnisse in möglichst einfache und grundlegende Gesetze und mathematische beschreibbare Modelle umzusetzen.

### Дохід (Einkommen)

Фізик (м/ж) заробляє від 3.710 до 3.970 євро бруто на місяць (PhysikerInnen verdienen ab 3.710 bis 3.970 Euro brutto pro Monat).


- Академічна професія : від 3.710 до 3.970 євро бруто (Akademischer Beruf: 3.710 bis 3.970 Euro brutto)

### Можливості працевлаштування (Beschäftigungsmöglichkeiten)

Можливості працевлаштування в галузі теоретичної фізики дуже обмежені. Фізики можуть працювати в університетах, неуніверситетських дослідницьких установах (наприклад, Академія наук, Товариство Людвіга Больцмана) і в компаніях, які займаються власними дослідженнями.

Die Beschäftigungsmöglichkeiten im Bereich der theoretischen Physik sind sehr beschränkt. PhysikerInnen können an Universitäten, außeruniversitären Forschungseinrichtungen (z.B. Akademie der Wissenschaften, Ludwig-Boltzmann-Gesellschaft) und in Unternehmen mit eigener Forschungstätigkeit beschäftigt sein.

### Актуальні вакансії (Aktuelle Stellenangebote)

.... в онлайн-сервісі працевлаштування AMS (eJob-Room): (.... in der online-Stellenvermittlung des AMS (eJob-Room): ) [26](#)  до кімнати електронних вакансій AMS ( zum AMS-eJob-Room)

### Професійні навички, запитувані в оголошеннях (In Inseraten gefragte berufliche Kompetenzen)

- Проектування акумуляторної батареї (Design von Batteriespeichern)
- Фінансування третьої сторони (Drittmittelakquisition)
- Проведення рентгенографічних досліджень (Durchführung von Durchstrahlungsprüfungen)
- Технологія напівпровідників (Halbleitertechnologie)
- Викладацька діяльність (Lehrtätigkeit)
- Мехатроніка (Mechatronik)
- Медична фізика (Medizinische Physik)
- Оцінка даних вимірювань (Messdatenauswertung)
- Збір даних вимірювань (Messdatenerfassung)
- Оптична метрологія (Optische Messtechnik)
- Фотоніка (Photonik)
- Знання мови програмування (Programmiersprachen-Kenntnisse)
- Управління проектами в науці та дослідженнях (Projektmanagement im Wissenschafts- und

Forschungsbereich)

- Знання статистики (Statistikkenntnisse)
- Стохастичне моделювання (Stochastische Modellierung)
- Технічна фізика (Technische Physik)

### **Інші професійні навички** **(Weitere berufliche Kompetenzen)**

#### **Базові професійні навички** **(Berufliche Basiskompetenzen)**

- Знання методів наукової роботи (Kenntnis wissenschaftlicher Arbeitsmethoden)
- Фізика (Physik)
- Знання статистики (Statistikkenntnisse)

#### **Технічні професійні навички** **(Fachliche berufliche Kompetenzen)**

- Знання хімії (Chemiekenntnisse)
  - Методи аналітичної хімії (Methoden der Analytischen Chemie) (з. В. Фотоелектронна спектроскопія (Photoelektronenspektroskopie))
- Знання енергетичних технологій (Energietechnik-Kenntnisse)
  - Зберігання енергії (Energiespeicherung) (з. В. Зберігання водню (Wasserstoffspeicherung))
- Знання методів наукової роботи (Kenntnis wissenschaftlicher Arbeitsmethoden)
  - Управління проектами в науці та дослідженнях (Projektmanagement im Wissenschafts- und Forschungsbereich)
  - Написання наукових текстів (Verfassen wissenschaftlicher Texte)
  - Наукові дослідження (Wissenschaftliche Recherche) (з. В. Дослідження в базах даних (Recherche in Datenbanken))
  - Експериментальні дослідження (Experimentelle Forschung) (з. В. Проектування експериментів (Versuchsplanung))
- Знання лабораторних методів (Labormethodenkenntnisse)
  - Лабораторне програмне забезпечення (Laborsoftware)
  - Лабораторна технологія (Labortechnik)
  - Процеси фізичної праці (Physikalische Arbeitsverfahren)
  - Лабораторні дослідження (Laborversuche) (з. В. Планування лабораторних досліджень (Planung von Laborversuchen), Проведення лабораторних досліджень (Durchführung von Laborversuchen))
  - Обробка зразків (Probenbearbeitung) (з. В. Аналіз проб (Probenanalyse))
  - Мікроскопія (Mikroskopie) (з. В. Атомно-силова мікроскопія (Rasterkraftmikroskopie))
- Технологія вимірювання, контролю та регулювання (Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik)
  - Проведення вимірювань і випробувань (Durchführung von Messungen und Tests)
  - Технологія вимірювань (Messtechnik) (з. В. Технологія акустичних вимірювань (Akustische Messtechnik))
- Знання мови програмування (Programmiersprachen-Kenntnisse)
  - Компілятор мов програмування (Compiler Programmiersprachen) (з. В. C (C), C++ (C++))
- юридичні знання (Rechtskenntnisse)
  - міжнародне право (Völkerrecht) (з. В. Космічний закон (Weltraumrecht))
- Навички розробки програмного забезпечення (Softwareentwicklungskenntnisse)
- Знання статистики (Statistikkenntnisse)
- Лекційні та презентаційні навички (Vortrags- und Präsentationskenntnisse)
  - Техніка лекції та презентації (Vortrags- und Präsentationstechnik)
  - Проведення лекцій та презентацій (Abhalten von Vorträgen und Präsentationen) (з. В. Проведення презентацій для клієнтів (Abhalten von Kundenpräsentationen), Проведення онлайн-презентацій

(Abhalten von Online-Präsentationen), Виступ конференційних доповідей (Abhalten von Konferenzvorträgen))

- Наукова експертиза природничі науки (Wissenschaftliches Fachwissen Naturwissenschaften)
  - Фізика (Physik)
- Наукова експертиза Технологія та формальні науки (Wissenschaftliches Fachwissen Technik und Formalwissenschaften)
  - формальні науки (Formalwissenschaften) (z. B. математика (Mathematik))

#### Передача професійних навичок

##### (Überfachliche berufliche Kompetenzen)

- Аналітичні здібності (Analytische Fähigkeiten)
- Міцність зв'язку (Kommunikationsstärke)

#### Цифрові навички згідно з DigComp

##### (Digitale Kompetenzen nach DigComp)

1 Основний		2 Незалежні		3 Розширений		4 Високоспеціалізовані	
<b>Опис:</b> PhysikerInnen sind in der Lage berufsspezifische digitale Anwendungen in der Planung und Entwicklung sowie in der Kommunikation, Zusammenarbeit, Recherche und Dokumentation routiniert zu nutzen. Sie können standardisierte Lösungen anwenden, aber auch neue Lösungsansätze entwickeln. Sie sind in der Lage, selbstständig digitale Inhalte zu erstellen und zu bearbeiten sowie Fehler zu beheben. Außerdem kennen sie die betrieblichen Datensicherheitsvorschriften, können diese einhalten und sorgen in ihrem Verantwortungsbereich für die Einhaltung und Umsetzung dieser Regeln.							

## Детальна інформація про цифрові навички (Detailinfos zu den digitalen Kompetenzen)

Сфера компетенції	Рівень(и) навичок від ... до ...								Опис
0 - Основи, доступ і цифрове розуміння	1	2	3	4	5	6	7	8	PhysikerInnen müssen sowohl allgemeine als auch berufsspezifische digitale Anwendungen (z. B. 3D-Druck und 3D-Simulation, Mikroelektronik, Numerische Simulation, Photonik, Sensorik, Speicherprogrammierbare Steuerung, Vernetzte Labor- und Analyse-Geräte) selbstständig und sicher anwenden können sowie auch komplexe und unvorhergesehene Aufgaben auf fortgeschrittenem Niveau flexibel lösen können.
1 - Обробка інформації та даних	1	2	3	4	5	6	7	8	PhysikerInnen müssen umfassende Daten und Informationen recherchieren, vergleichen, beurteilen und bewerten können, aus den gewonnenen Daten selbstständig Konzepte und Empfehlungen ableiten und in ihrer Arbeit umsetzen.
2 - Спілкування, взаємодія та співпраця	1	2	3	4	5	6	7	8	PhysikerInnen verwenden digitale Anwendungen zur Kommunikation, Zusammenarbeit und Dokumentation mit KollegInnen auf fortgeschrittenem Niveau.
3 - Створення, виготовлення та публікація	1	2	3	4	5	6	7	8	PhysikerInnen müssen auch komplexe digitale Informationen und Daten selbstständig erfassen und in bestehende digitale Anwendungen einpflegen können. Sie erstellen neue digitale Inhalte beispielsweise in Form von Auswertungen, Analysen, Berichten oder Lernmaterialien.
4 - Безпека та стале використання ресурсів	1	2	3	4	5	6	7	8	PhysikerInnen sind sich der Bedeutung des Datenschutzes und der Datensicherheit bewusst, kennen die für ihren Arbeitsbereich relevanten Regeln, halten sie ein und veranlassen aktiv Maßnahmen, wenn sie mögliche Sicherheitslücken beispielsweise im Umgang mit Daten entdecken.
5 - Вирішення проблем, інновації та безперервне навчання	1	2	3	4	5	6	7	8	PhysikerInnen entwickeln selbstständig und im Team digitale Lösungen für komplexe berufsspezifische Fragestellungen. Sie erkennen Probleme und Fehlerquellen digitaler Anwendungen und arbeiten an deren Behebung mit. Außerdem erkennen sie eigene digitale Kompetenzlücken und können Schritte zu deren Behebung setzen.

## Навчання, сертифікати, підвищення кваліфікації (Ausbildung, Zertifikate, Weiterbildung)

### Типові рівні кваліфікації (Typische Qualifikationsniveaus)

- Академічна професія (Akademischer Beruf)

## **Освіта**

### **(Ausbildung)**

#### **Hochschulstudien [nQR<sup>VII</sup>](#) [nQR<sup>VIII</sup>](#)**

- Naturwissenschaften
  - Physik

## **Неперервна освіта**

### **(Weiterbildung)**

#### **Fachliche Weiterbildung Vertiefung**

- Fertigungstechnik
- Laserphysik
- Mechatronik
- Medizinphysik
- Messtechnik
- Quantenphysik
- Simulation
- Verfahrenstechnik

#### **Fachliche Weiterbildung Aufstiegsperspektiven**

- Spezielle Aus- und Weiterbildungslehrgänge - Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik
- Ziviltechniker-Prüfung
- Hochschulstudien - Mechatronik
- Hochschulstudien - Verfahrenstechnik
- Spezielle Aus- und Weiterbildungslehrgänge - Fachspezifische Universitäts- und Fachhochschullehrgänge

#### **Bereichsübergreifende Weiterbildung**

- Datensicherheit
- Fremdsprachen
- Laborsoftware
- Projektmanagement
- Qualitätsmanagement

#### **Weiterbildungsveranstalter**

- Betriebsinterne Schulungen
- Austrian Institute of Technology (AIT) [↗](#)
- Österreichische Akademie der Wissenschaften [↗](#)
- Erwin Schrödinger International Institute for Mathematics and Physics (ESI) [↗](#)
- Fachmesse- und Tagungsveranstalter
- Erwachsenenbildungseinrichtungen und Online-Lernplattformen
- Fachhochschulen
- Universitäten

## **Знання німецької мови згідно CEFR**

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

B2 Gute bis C1 Sehr gute Deutschkenntnisse

Sie arbeiten vor allem wissenschaftlich in Forschung und Entwicklung, zum Teil auch in der Lehre. Sie kommunizieren die Ergebnisse ihrer Arbeit schriftlich und mündlich. Ihre Tätigkeit ist stärker naturwissenschaftlich geprägt, sprachliche Anforderungen stehen nicht so im Vordergrund wie in anderen wissenschaftlichen Bereichen. Eine sehr gute Sprachbeherrschung ist trotzdem vielfach unerlässlich. Hinweis: An den meisten österreichischen Universitäten wird für die Zulassung zu einem Bachelorstudium das Sprachniveau C1 vorausgesetzt.

## Додаткова інформація про роботу (Weitere Berufsinfos)

### самозайнятість (Selbstständigkeit)

Freier Beruf:

- IngenieurkonsulentIn
- Patentanwalt/-anwältin

Reglementiertes Gewerbe:

- Chemische Laboratorien
- Ingenieurbüros (Beratende IngenieurInnen)
- Oberflächentechnik; Metalldesign (verbundenes Handwerk)

Eine selbständige Berufsausübung ist im Rahmen eines freien Gewerbes möglich.

### Професійні спеціальності (Berufsspezialisierungen)

Фізик-ядерник (AtomphysikerIn)

Фізик-ядерник (KernphysikerIn)

Квантовий фізик (QuantenphysikerIn)

Фізик-математик (MathematischeR PhysikerIn)

Фізик-теоретик (TheoretischeR PhysikerIn)

Фізик-експериментатор (ExperimentalphysikerIn)

Астроном (AstronomIn)

Астрофізик (AstrophysikerIn)

Фізик твердого тіла (FestkörperphysikerIn)

Геофізик (GeophysikerIn)

Фізик напівпровідників (HalbleiterphysikerIn)

Біофізик (BiophysikerIn)

Молекулярний фізик (MolekularphysikerIn)

Нанофізик (NanophysikerIn)

Радіаційний фізик (StrahlenphysikerIn)

Фізик термодинаміки (ThermodynamikphysikerIn)

Інженерний консультант з фізики (IngenieurkonsulentIn für Physik)

### Суміжні професії (Verwandte Berufe)

- Технік з досліджень і розробок (м/ж) (Forschungs- und EntwicklungstechnikerIn)
- Геолог (м/ж) (GeowissenschaftlerIn)

- Медичний фізик (м/ж) (MedizinphysikerIn) §
- Інженер проекту (м/ж) (ProjekttechnikerIn)
- Фізик-технік (м/ж) (TechnischeR PhysikerIn)

#### **Розподіл у BIS професійних зон та верхніх груп**

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

**Наука, освіта, дослідження та розробки (Wissenschaft, Bildung, Forschung und Entwicklung)**

- **Природні науки, науки про життя (Naturwissenschaften, Lebenswissenschaften)**








#### **Віднесення до класифікації професій AMS (шість цифр)**

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

- 636102 Фізик (ДІ) (Physiker/in (DI))
- 636801 Фізик (Physiker/in)
- 840103 Астроном (Astronom/in)


#### **Інформація у професійному словнику**

**(Informationen im Berufslexikon)**

-  AstronomIn (Uni/FH/PH)
-  AstrophysikerIn (Uni/FH/PH)
-  AtomphysikerIn (Uni/FH/PH)
-  ExperimentalphysikerIn (Uni/FH/PH)
-  GeophysikerIn (Uni/FH/PH)
-  PhysikerIn (Uni/FH/PH)
-  Theoretischer Physiker/Theoretische Physikerin (Uni/FH/PH)

#### **Інформація в навчальному компасі**

**(Informationen im Ausbildungskompass)**

-  Фізик (м/ж) (PhysikerIn)



Текст був автоматично перекладений з німецької. Німецькі терміни вказані в дужках.

ЦЯ ПОСЛУГА МОЖЕ МІСТИТИ ПЕРЕКЛАДИ, НАДАНІ GOOGLE. GOOGLE ВІДМОВЛЯЄТЬСЯ ВСІХ ГАРАНТІЙ, ЯВНИХ ЧИ НЕПРЯМАЮЧИХ, ЩОДО ПЕРЕКЛАДОВ, ВКЛЮЧАЮЧИ БУДЬ-ЯКІ ГАРАНТІЇ ТОЧНОСТІ, НАДІЙНОСТІ ТА БУДЬ-ЯКИХ НЕПРЯМАХ ГАРАНТІЙ ПРОДАЖНОСТІ, ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ТА ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ДЛЯ Н.

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 JEGLICHE HAFTUNG AUS, SEI SIE AUSDRÜCKLICH ODER STILLSCHWEIGEND, EINSCHLIEßLICH JEGLICHER HAFTUNG FÜR DIE GENAUIGKEIT, ZUVERLÄSSIGKEIT UND JEGLICHE STILLSCHWEIGENDE HAFTUNG FÜR DIE MARKTGÄNGIGKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND NICHTVERLETZUNG FREMDER RECHTE.

Цей професійний профіль було оновлено 31. Oktober 2025 . (Dieses Berufsprofil wurde aktualisiert am 31. Oktober 2025.)