

Fizik (PhysikerIn)

Im BIS anzeigen



Glavne dejavnosti (Haupttätigkeiten)

Fiziki se ukvarjajo z znanstvenimi raziskavami naravnih pojavov, zlasti s snovjo in energijo ter njihovimi prostorskimi in časovnimi interakcijami. Cilj je pretvoriti rezultate, pridobljene z opazovanji, v najpreprostejše in najbolj temeljne zakone ter matematične, opisljive modele.

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.

Dohodek (Einkommen)

Fizik zasluži od 3.710 do 3.970 evrov bruto na mesec (PhysikerInnen verdienen ab 3.710 bis 3.970 Euro brutto pro Monat).


- Akademski poklic : 3.710 do 3.970 evro bruto (Akademischer Beruf: 3.710 bis 3.970 Euro brutto)

Zaposlitvene možnosti (Beschäftigungsmöglichkeiten)

Možnosti zaposlitve na področju teoretične fizike so zelo omejene. Fiziki so lahko zaposleni na univerzah, neuniverzitetnih raziskovalnih ustanovah (npr. Akademija znanosti, Društvo Ludwiga Boltzmann) in v podjetjih z lastno raziskovalno dejavnostjo.

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.

Trenutna prosta delovna mesta (Aktuelle Stellenangebote)

.... v spletni službi za zaposlovanje AMS (eJob-Room): (... in der online-Stellenvermittlung des AMS (eJob-Room):) **39**  v sobo za e-delo AMS (zum AMS-eJob-Room)

Potrebne poklicne sposobnosti v oglasih (In Inseraten gefragte berufliche Kompetenzen)

- Zasnova shranjevalnika baterije (Design von Batteriespeichern)
- Pridobitev sredstev tretjih oseb (Drittmittelakquisition)
- Izvajanje radiografskih preiskav (Durchführung von Durchstrahlungsprüfungen)
- Polprevodniška tehnologija (Halbleitertechnologie)
- Učna dejavnost (Lehrtätigkeit)
- Mehatronika (Mechatronik)
- Medicinska fizika (Medizinische Physik)
- Vrednotenje merilnih podatkov (Messdatenauswertung)
- Zbiranje merilnih podatkov (Messdatenerfassung)
- Optično meroslovje (Optische Messtechnik)
- Fotonika (Photonik)
- Poznavanje programskih jezikov (Programmiersprachen-Kenntnisse)
- Vodenje projektov v znanosti in raziskavah (Projektmanagement im Wissenschafts- und Forschungsbereich)

- Poznavanje statistike (Statistikkenntnisse)
- Stohastično modeliranje (Stochastische Modellierung)
- Tehnična fizika (Technische Physik)

Druga poklicna znanja (Weitere berufliche Kompetenzen)

Osnovne poklicne sposobnosti (Berufliche Basiskompetenzen)

- Poznavanje znanstvenih metod dela (Kenntnis wissenschaftlicher Arbeitsmethoden)
- Fizika (Physik)
- Poznavanje statistike (Statistikkenntnisse)

Tehnično strokovno znanje (Fachliche berufliche Kompetenzen)

- Poznavanje kemije (Chemiekenntnisse)
 - Metode analize kemije (Methoden der Analytischen Chemie) (z. B. Fotoelektronska spektroskopija (Photoelektronenspektroskopie))
- Znanje o energetiki (Energietechnik-Kenntnisse)
 - Shranjevanje energije (Energiespeicherung) 🌱 (z. B. Shranjevanje vodika (Wasserstoffspeicherung))
- Poznavanje znanstvenih metod dela (Kenntnis wissenschaftlicher Arbeitsmethoden)
 - Vodenje projektov v znanosti in raziskavah (Projektmanagement im Wissenschafts- und Forschungsbereich)
 - Pisanje znanstvenih besedil (Verfassen wissenschaftlicher Texte)
 - Znanstvene raziskave (Wissenschaftliche Recherche) (z. B. Raziskave v zbirkah podatkov (Recherche in Datenbanken))
 - Eksperimentalne raziskave (Experimentelle Forschung) (z. B. Oblikovanje poskusov (Versuchsplanung))
- Poznavanje laboratorijskih metod (Labormethodenkenntnisse)
 - Laboratorijska programska oprema (Laborsoftware)
 - Laboratorijska tehnologija (Labortechnik)
 - Fizični delovni postopki (Physikalische Arbeitsverfahren)
 - Laboratorijski testi (Laborversuche) (z. B. Načrtovanje laboratorijskih preiskav (Planung von Laborversuchen), Izvajanje laboratorijskih testov (Durchführung von Laborversuchen))
 - Obdelava vzorcev (Probenbearbeitung) (z. B. Analiza vzorca (Probenanalyse))
 - Mikroskopija (Mikroskopie) (z. B. Mikroskopija atomske sile (Rasterkraftmikroskopie))
- Tehnologija merjenja, nadzora in regulacije (Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik)
 - Izvajanje meritev in preskusov (Durchführung von Messungen und Tests)
 - Merilna tehnologija (Messtechnik) (z. B. Tehnologija akustičnih meritev (Akustische Messtechnik))
- Poznavanje programskih jezikov (Programmiersprachen-Kenntnisse)
 - Programski jeziki prevajalnik (Compiler Programmiersprachen) (z. B. C (C), C ++ (C++))
- Pravno znanje (Rechtskenntnisse)
 - Mednarodno pravo (Völkerrecht) (z. B. Vesoljsko pravo (Weltraumrecht))
- Veščine razvoja programske opreme (Softwareentwicklungskenntnisse)
- Poznavanje statistike (Statistikkenntnisse)
- Predavanja in predstavitvene sposobnosti (Vortrags- und Präsentationskenntnisse)
 - Tehnologija predavanj in predstavitev (Vortrags- und Präsentationstechnik)
 - Organiziranje predavanj in predstavitev (Abhalten von Vorträgen und Präsentationen) (z. B. Organiziranje predstavitev strank (Abhalten von Kundenpräsentationen), Izvajanje spletnih predstavitev (Abhalten von Online-Präsentationen), Organiziranje konferenčnih predavanj (Abhalten von Konferenzvorträgen))
- Znanstveno znanje Naravoslovne vede (Wissenschaftliches Fachwissen Naturwissenschaften)
 - Fizika (Physik)

- Znanstveno znanje, tehnologija in formalne vede (Wissenschaftliches Fachwissen Technik und Formalwissenschaften)
 - Formalne znanosti (Formalwissenschaften) (z. B. Matematika (Mathematik))

**Splošne poklicne sposobnosti
(Überfachliche berufliche Kompetenzen)**

- Analitične sposobnosti (Analytische Fähigkeiten)
- Komunikacijske sposobnosti (Kommunikationsstärke)

**Digitalne veščine glede na DigComp
(Digitale Kompetenzen nach DigComp)**

1 Osnovno		2 samozaposlena		3 Napredno		4 Visoko specializirani	
<p>Opis: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.</p>							

**Podrobne informacije o digitalnih veščinah
(Detailinfos zu den digitalen Kompetenzen)**

Področje pristojnosti	Stopnje usposobljenosti od ... do ...								Opis
0 - Osnove, dostop in digitalno razumevanje	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 - Ravnanje z informacijami in podatki	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 - Komunikacija, interakcija in sodelovanje	1	2	3	4	5	6	7	8	PhysikerInnen verwenden digitale Anwendungen zur Kommunikation, Zusammenarbeit und Dokumentation mit KollegInnen auf fortgeschrittenem Niveau.

Področje pristojnosti	Stopnje usposobljenosti od ... do ...								Opis
	1	2	3	4	5	6	7	8	
3 - Ustvarjanje, produkcija in objava	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 - Varnost in trajnostna raba virov	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 - Reševanje problemov, inovativnost in stalno učenje	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.

Usposabljanje, certifikati, nadaljnje usposabljanje (Ausbildung, Zertifikate, Weiterbildung)

Tipične stopnje spretnosti (Typische Qualifikationsniveaus)

- Akademski poklic (Akademischer Beruf)

Usposabljanje (Ausbildung)

Hochschulstudien NQR^{VII} NQR^{VIII}

- Naturwissenschaften
 - Physik

Nadaljnje izobraževanje (Weiterbildung)

Fachliche Weiterbildung Vertiefung

- Fertigungstechnik
- Laserphysik
- Mechatronik
- Medizophysik
- 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

Znanje nemščine po 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.

Dodatne strokovne informacije (Weitere Berufsinfos)

Samozaposlitev

(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.

Vprašalnik o kompetencah

(Berufsspezialisierungen zur Vermittlung)

Astronom (AstronomIn)

Strokovne specializacije

(Berufsspezialisierungen)

Jedrski fizik (Fizik) (AtomphysikerIn (PhysikerIn))

Jedrski fizik (Fizik) (KernphysikerIn (PhysikerIn))

Kvantni fizik (QuantenphysikerIn)

Matematični fizik (MathematischeR PhysikerIn)

Teoretični fizik (TheoretischeR PhysikerIn)

Ekperimentalni fizik (ExperimentalphysikerIn)

Astronom (AstronomIn)

astrofizik (Fizik) (AstrophysikerIn (PhysikerIn))

Fizik trdne snovi (Fizik) (FestkörperphysikerIn (PhysikerIn))

Geofizik (GeophysikerIn)

Fizik polprevodnikov (HalbleiterphysikerIn)

Biofizik (Fizik) (BiophysikerIn (PhysikerIn))

Molekularni fizik (Fizik) (MolekularphysikerIn (PhysikerIn))

Nanofizik (NanophysikerIn)

Radiacijski fizik (StrahlenphysikerIn)

Fizik termodinamike (ThermodynamikphysikerIn)

Inženirski svetovalec za fiziko (IngenieurkonsulentIn für Physik)

Sorodni poklici

(Verwandte Berufe)

- Tehnik za raziskave in razvoj (Forschungs- und EntwicklungstechnikerIn)
- Geoznanstvenik (GeowissenschaftlerIn)
- Medicinski fizik (MedizinphysikerIn) §
- Projektni tehnik (ProjekttechnikerIn)
- Tehnični fizik (TechnischeR PhysikerIn)

Dodelitev poklicnim območjem in skupinam BIS

(Zuordnung zu BIS-Berufsbereichen und -obergruppen)

Znanost, izobraževanje, raziskave in razvoj (Wissenschaft, Bildung, Forschung und Entwicklung)

- Naravoslovne vede, znanosti o življenju (Naturwissenschaften, Lebenswissenschaften)

Dodelitev poklicni klasifikaciji AMS (šestmestna)

(Zuordnung zu AMS-Berufssystematik (Sechssteller))

- 636102 Fizik (DI) (Physiker/in (DI))
- 636801 Fizik (Physiker/in)
- 840103 Astronom (Astronom/in)

Informacije v poklicnem leksikonu

(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)

Informacije v kompasu za vadbo

(Informationen im Ausbildungskompass)

- [🔗](#) Fizik (PhysikerIn)

⚠️ powered by Google Translate

Besedilo je bilo samodejno prevedeno iz nemščine. Nemški izrazi so navedeni v oklepajih.

Ta storitev lahko vključuje prevode, ki jih ponuja GOOGLE. GOOGLE ZAVRJAVA VSAKO ODGOVORNOST V ZVEZI S PREVODI, IZRESNO ALI IMPLICIRANO, VKLJUČUJOČO VSAKO ODGOVORNOST ZA TOČNOST, ZANESLJIVOST IN KAKRŠNO NAKLJUČNO ODGOVORNOST ZA UČINKOVITOST TRGA IN ODGOVORNOST.

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.

Ta profesionalni profil je bil posodobljen 31. Oktober 2025 . (Dieses Berufsprofil wurde aktualisiert am 31. Oktober 2025.)