PhysikerIn

Im BIS anzeigen

Haupttätigkeiten
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.

Einkommen
PhysikerInnen verdienen ab 3.710 bis 3.970 Euro brutto pro Monat.

- Akademischer Beruf: 3.710 bis 3.970 Euro brutto

Beschäftigungsmöglichkeiten
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.

Aktuelle Stellenangebote
.... in der online-Stellenvermittlung des AMS (eJob-Room): **33** zum AMS-eJob-Room

In Inseraten gefragte berufliche Kompetenzen
- Design von Batteriespeichern
- Drittmittelakquisition
- Durchführung von Durchstrahlungsprüfungen
- Halbleitertechnologie
- Lehrtätigkeit
- Mechatronik
- Medizinische Physik
- Messdatenauswertung
- Messdatenerfassung
- Optische Messtechnik
- Photonik
- Programmiersprachen-Kenntnisse
- Projektmanagement im Wissenschafts- und Forschungsbereich
- Statistikkenntnisse
- Stochastische Modellierung
- Technische Physik

Weitere berufliche Kompetenzen

Berufliche Basiskompetenzen
- Kenntnis wissenschaftlicher Arbeitsmethoden
- Physik
- Statistikkenntnisse

Fachliche berufliche Kompetenzen
- Chemiekenntnisse
  - Methoden der Analytischen Chemie (z. B. Photoelektronenspektroskopie)
- Energietechnik-Kenntnisse
  - Energiespeicherung (z. B. Wasserstoffspeicherung)

- Kenntnis wissenschaftlicher Arbeitsmethoden
  - Experimentelle Forschung (z. B. Versuchsplanung)
  - Projektmanagement im Wissenschafts- und Forschungsbereich
  - Verfassen wissenschaftlicher Texte
  - Wissenschaftliche Recherche (z. B. Recherche in Datenbanken)
- Labormethodenkenntnisse
  - Laborsoftware
  - Labortechnik
  - Laborversuche (z. B. Durchführung von Laborversuchen, Planung von Laborversuchen)
  - Mikroskopie (z. B. Rasterkraftmikroskopie)
  - Physikalische Arbeitsverfahren
  - Probenbearbeitung (z. B. Probenanalyse)
- Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik
  - Durchführung von Messungen und Tests
  - Messtechnik (z. B. Akustische Messtechnik)
- Programmiersprachen-Kenntnisse
  - Compiler Programmiersprachen (z. B. C, C++)
- Rechtskenntnisse
  - Völkerrecht (z. B. Weltraumrecht)
- Softwareentwicklungskenntnisse
- Statistikkenntnisse
- Vortrags- und Präsentationskenntnisse
  - Abhalten von Vorträgen und Präsentationen (z. B. Abhalten von Konferenzvorträgen, Abhalten von Kundenpräsentationen, Abhalten von Online-Präsentationen)
  - Vortrags- und Präsentationstechnik
- Wissenschaftliches Fachwissen Naturwissenschaften
  - Physik
- Wissenschaftliches Fachwissen Technik und Formalwissenschaften
  - Formalwissenschaften (z. B. Mathematik)

Überfachliche berufliche Kompetenzen

- Analytische Fähigkeiten
- Kommunikationsstärke

Digitale Kompetenzen nach DigComp

1 Grundlegend		2 Selbstständig		3 Fortgeschritten		4 Hoch spezialisiert	

Beschreibung: 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.

Detailinfos zu den digitalen Kompetenzen

Kompetenzbereich	Kompetenzstufe(n) von ... bis ...								Beschreibung
0 - Grundlagen, Zugang und digitales Verständnis	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 - Umgang mit Informationen und Daten	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 - Kommunikation, Interaktion und Zusammenarbeit	1	2	3	4	**5**	**6**	7	8	PhysikerInnen verwenden digitale Anwendungen zur Kommunikation, Zusammenarbeit und Dokumentation mit KollegInnen auf fortgeschrittenem Niveau.
3 - Kreation, Produktion und Publikation	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 - Sicherheit und nachhaltige Ressourcennutzung	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 - Problemlösung, Innovation und Weiterlernen	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.

Ausbildung, Zertifikate, Weiterbildung

Typische Qualifikationsniveaus

- Akademischer Beruf

Ausbildung

Hochschulstudien NQR VII NQR VIII

- Naturwissenschaften

- Physik

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

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.

Weitere Berufsinfos

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.

Berufsspezialisierungen
AtomphysikerIn (PhysikerIn)
KernphysikerIn (PhysikerIn)
QuantenphysikerIn

MathematischeR PhysikerIn
TheoretischeR PhysikerIn

ExperimentalphysikerIn

AstronomIn
AstrophysikerIn (PhysikerIn)

FestkörperphysikerIn (PhysikerIn)

GeophysikerIn

HalbleiterphysikerIn

BiophysikerIn (PhysikerIn)

MolekularphysikerIn (PhysikerIn)

NanophysikerIn

StrahlenphysikerIn

ThermodynamikphysikerIn

IngenieurkonsulentIn für Physik

Verwandte Berufe
- Forschungs- und EntwicklungstechnikerIn
- GeowissenschafterIn
- MedizinphysikerIn §
- ProjekttechnikerIn
- TechnischeR PhysikerIn

Zuordnung zu BIS-Berufsbereichen und -obergruppen
Wissenschaft, Bildung, Forschung und Entwicklung
- **Naturwissenschaften, Lebenswissenschaften**

Zuordnung zu AMS-Berufssystematik (Sechssteller)
- 636102 Physiker/in (DI)
- 636801 Physiker/in

- 840103 Astronom/in

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)

Informationen im Ausbildungskompass
- PhysikerIn

Dieses Berufsprofil wurde aktualisiert am 23. Oktober 2026.