

ProgrammiererIn_xxx

Im BIS anzeigen



Haupttätigkeiten

ProgrammiererInnen entwickeln und adaptieren EDV-Programme auf der Grundlage eines Anforderungskataloges. Die gewünschten Funktionen eines Programms formulieren sie in einer Programmiersprache. Zum Schreiben und Testen der Programme bedienen sie sich diverser Hilfsmittel, wie z.B. Entwicklungsumgebungen oder Programmbibliotheken. Zu ihren Aufgaben gehört auch, sowohl die Programme, als auch deren Funktionsweise zu dokumentieren.

Beschäftigungsmöglichkeiten

ProgrammiererInnen arbeiten vor allem bei Computerkonzernen, Softwarehäusern, EDV-Beratungsfirmen und in IT-Abteilungen größerer Unternehmen aller Branchen. Auf Online-Arbeitsplattformen ("click working") kann auch Beschäftigung in Form von spezifischen Auftragsarbeiten für Selbständige gefunden werden.

Aktuelle Stellenangebote

.... in der online-Stellenvermittlung des AMS (eJob-Room): [0](#)  zum AMS-eJob-Room

Weitere berufliche Kompetenzen

Berufliche Basiskompetenzen

- Informatik
- Programmiersprachen-Kenntnisse
- Softwareentwicklungskenntnisse

Fachliche berufliche Kompetenzen

- Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen
 - Arbeit mit elektronisch gesteuerten Produktionsanlagen (z. B. Programmierung von Schweißrobotern)
- Artificial Intelligence
 - Natural Language Processing
- Automatisierungstechnik
 - Robotik (z. B. Programmierung von Robotersystemen, Programmierung von Pflegerobotern, Optimierung von Roboterapplikationen, Programmierung von Industrierobotern, Anpassen der SPS-Schnittstellen von Robotern, Onlineprogrammierung von Robotern, Parametrisieren von Robotersteuerungen, Offlineprogrammierung von Robotern, Optimierung des Roboter-Handlings)
- Betriebssystemkenntnisse
 - Betriebssysteme (z. B. IBM i, Ubuntu, LINUX, UNIX, Windows)
- Betriebswirtschaftskenntnisse
 - Kaufmännisches Grundwissen
- Datenbankkenntnisse
 - Datenbankentwicklung
 - Datenbanksysteme (z. B. Informix, Oracle-Datenbanken, MS SQL-Server, PostgreSQL)
 - Datenbankadministration (z. B. Betreuung von relationalen Datenbanken)
 - Datenbank- und Datenbankabfragesprachen (z. B. SQL)
- Datensicherheitskenntnisse
 - Kryptografie
- E-Commerce-Kenntnisse
 - E-Commerce-Software (z. B. Hybris, Magento)
- EDV-Anwendungskenntnisse
 - Bürosoftware-Anwendungskenntnisse (z. B. Atlassian Confluence)
- Fremdsprachenkenntnisse

- Englisch
- Internetentwicklungs- und Administrationskenntnisse
 - Frameworks (z. B. Bootstrap)
 - Webprogrammierung (z. B. Full Stack-Programmierung)
 - Mailserver und Mail Transfer Agents (z. B. Mailserver)
 - Application Server und Web-Entwicklungsumgebungen (z. B. Web Server)
 - Content-Management-Systeme (z. B. WordPress)
- IT-Projektmanagement- und Consultingkenntnisse
 - IT-Consulting (z. B. IT-Prozessanalyse)
 - IT-Projektmanagement (z. B. Agile Softwareentwicklung)
- Kundenbetreuungskennntnisse
 - Fachberatung
 - Technische Beratung
- Marketingkenntnisse
 - Online-Marketing (z. B. Webanalyse)
- Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik
 - Steuerungs- und Regelungstechnik (z. B. Siemens Simatic S7, SPS - Speicherprogrammierbare Steuerung)
- Multimediakenntnisse
 - Audio- und Videosoftware (z. B. Cakewalk SONAR)
- Netzwerktechnik-Kenntnisse
 - Netzwerkadministration (z. B. Systemmanagement)
 - IT-Netzwerke und Netzwerkmanagementtools (z. B. HAProxy)
- Programmiersprachen-Kenntnisse
 - Auszeichnungssprachen (z. B. SASS/CSS, XML, HTML)
 - Programmierbibliotheken und Schnittstellen (z. B. Elasticsearch)
 - Script-Sprachen (z. B. Backbone.js, Lua, Ext JS, D3.js, Vue.js, React, Node.js)
 - Objektorientierte Programmiersprachen (z. B. ABAP, Groovy, Hadoop, Julia, Java, Spring Framework, Mac Objective-C)
 - Compiler Programmiersprachen (z. B. C, C++, Pascal)
 - Prozedurale Programmiersprachen (z. B. Cobol, PL/1)
 - Multi-Paradigmen-Sprachen (z. B. RPG, VBA - Visual Basic for Applications, Perl, VB - Visual Basic)
 - Interpreter Programmiersprachen (z. B. PHP, Python)
- SAP-Kenntnisse
 - SAP-Anwendungsentwicklung
 - SAP-Beratung und -Projektleitung
 - SAP-Systembetreuung und -Administration
- Softwareentwicklungskennntnisse
 - Softwareanalyse (z. B. OOA - Objektorientierte Analyse)
 - Softwaredokumentation
 - Softwareentwicklungsmethoden (z. B. Continuous Delivery, CI/CD)
 - Softwareprogrammierung (z. B. Objektorientierte Programmierung, Programmierparadigmen)
 - Softwaretests (z. B. Automatisierte Tests, Durchführung von Softwaretests, Dokumentation von Softwaretests)
 - Spezialgebiete Softwareentwicklung (z. B. Programmierung von Apps, Entwicklung von Systemsoftware, Programmierung von Schnittstellen, Programmierung von Netzwerken, Programmierung von Scripts, Maschinennahe Programmierung)
 - UI-Entwicklung (z. B. GUI)
 - Softwareplanung (z. B. IT-Lastenhefterstellung, Requirements Engineering)
 - Softwaredesign (z. B. Systemintegration, OOD - Objektorientiertes Design)
 - Softwareentwicklungstools (z. B. Gradle, RAD Studio)

- Statistikkenntnisse
 - Statistikprogramme (z. B. SAS Visual Analytics)

Überfachliche berufliche Kompetenzen

- Analytische Fähigkeiten
- Genauigkeit
- Lernbereitschaft
- Problemlösungsfähigkeit
 - Konzeptionelle Fähigkeiten
 - Umsetzungsstärke
- Serviceorientierung
- Zuverlässigkeit
 - Qualitätsbewusstsein

Digitale Kompetenzen nach DigComp

1 Grundlegend		2 Selbstständig		3 Fortgeschritten		4 Hoch spezialisiert	
Beschreibung: ProgrammiererInnen sind Expertinnen und Experten für alle Bereiche der Digitalisierung. Sie sind in der Lage, große Datenmengen in unterschiedlichen und immer wieder neuen Zusammenhängen zu ermitteln, zu bewerten und zu analysieren. Daraus entwickeln sie neue und kreative Ableitungen für Anwendungen, Geschäftsmodelle, Problemlösungen usw. Die erforderlichen Kompetenzen hängen dabei stark vom konkreten Tätigkeitsbereich ab, erfordern jedoch stets ein spezialisiertes und anspruchsvolles Niveau.							

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	ProgrammiererInnen haben ein ausgeprägtes und umfassendes Verständnis für komplexe Zusammenhänge der Digitalisierung. Sie können sowohl allgemeine als auch berufsspezifische digitale Anwendungen (z. B. Edge Computing, Blockchain, Cloud Computing, Robotics, Datenbanksysteme, Netzwerk- und Kommunikationstechnik) und Geräte selbstständig und sicher anwenden. Sie sind in der Lage, auch komplexe und unvorhergesehene Aufgaben alleine und im Team flexibel zu lösen und können selbstständig neue Anwendungen und Lösungen entwickeln und umsetzen.
1 - Umgang mit Informationen und Daten	1	2	3	4	5	6	7	8	Der Umgang mit großen Daten- und Informationsmengen (Big Data) ist für ProgrammiererInnen selbstverständlich. Sie recherchieren, analysieren und bewerten in ihrer Berufstätigkeit permanent Daten und entwickeln daraus Anwendungen und Lösungen für komplexe Fragestellungen und Probleme.

Kompetenzbereich	Kompetenzstufe(n) von ... bis ...								Beschreibung
2 - Kommunikation, Interaktion und Zusammenarbeit	1	2	3	4	5	6	7	8	ProgrammiererInnen verwenden komplexe digitale Anwendungen zur Kommunikation, Zusammenarbeit und Dokumentation auf hohem Niveau und unterstützen andere beim Einsatz solcher Tools.
3 - Kreation, Produktion und Publikation	1	2	3	4	5	6	7	8	ProgrammiererInnen entwickeln kreative Ansätze für die automatisierte Analyse und Auswertung großer Datenmengen in den unterschiedlichen betrieblichen Kontexten. Sie müssen digitale Informationen und Daten routiniert und selbstständig erstellen und in bestehende und neue digitale Anwendungen einpflegen können.
4 - Sicherheit und nachhaltige Ressourcennutzung	1	2	3	4	5	6	7	8	ProgrammiererInnen beurteilen die für den jeweiligen Anlassfall relevanten Datenschutz- und -sicherheitsregeln und können diese eigenständig auf ihre Tätigkeit anwenden bzw. in ihrem Verantwortungsbereich für die Einhaltung und Umsetzung der Regeln sorgen. Sie arbeiten außerdem an der Entwicklung neuer geeigneter Maßnahmen zur Datensicherheit mit.
5 - Problemlösung, Innovation und Weiterlernen	1	2	3	4	5	6	7	8	ProgrammiererInnen entwickeln selbstständig und im Team digitale Lösungen für hochkomplexe berufsspezifische Fragestellungen. Sie entwickeln neue Lösungen und Anwendungen für schlecht definierte Problemstellungen.

Ausbildung, Weiterbildung, Qualifikation

Typische Qualifikationsniveaus

- Beruf mit Lehrausbildung
- Beruf mit mittlerer beruflicher Schul- und Fachausbildung
- Beruf mit höherer beruflicher Schul- und Fachausbildung
- Akademischer Beruf

Ausbildung

BMS - Berufsbildende mittlere Schule [NQR^{IV}](#)

- Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik

BHS - Berufsbildende höhere Schule [NQR^V](#)

- Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik
- Wirtschaftsingenieurwesen

Duale Akademie [NQR^V](#)

- Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik

Hochschulstudien [NQR^{VII}](#) [NQR^{VIII}](#)

- Informatik, IT
 - Bioinformatik
 - E-Health

- Informatik, Computer- und Datenwissenschaften
- Technische Informatik
- Wirtschaftsinformatik

Weiterbildung

Fachliche Weiterbildung Vertiefung

- Agile Softwareentwicklung
- Backend-Programmierung
- C++
- Datenbankprogrammierung
- Game-Development
- Programmierung von Apps
- Python
- Programmierung von Scripts
- Softwareentwicklung für Embedded Systems
- Frontend-Programmierung
- PHP-Programmierung
- Roboter-Programmierung
- Datensicherheitskenntnisse

Fachliche Weiterbildung Aufstiegsperspektiven

- Hochschule - Informatik, Computer- und Datenwissenschaften
- Scrum-Zertifikate
- Spezielle Aus- und Weiterbildungslehrgänge - Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik

Bereichsübergreifende Weiterbildung

- Fachberatung
- Projektmanagement
- Selbstmanagement
- Vortrags- und Präsentationskenntnisse
- Vortrags- und Präsentationstechnik

Weiterbildungsveranstalter

- Betriebsinterne Schulungen
- Fachverband Unternehmensberatung, Buchhaltung und IT
- UBIT-Akademie incite [!\[\]\(5950fde355bafc747b20583b30242b59_img.jpg\)](#)
- Hersteller- und Zulieferbetriebe
- Fachmesse- und Tagungsveranstalter
- Erwachsenenbildungseinrichtungen und Online-Lernplattformen
- BHS - Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik
- BHS - Kaufmännische Berufe
- BHS - Wirtschaftliche Berufe
- Kollegs
- Fachhochschulen
- Universitäten

Zertifikate und Ausbildungsabschlüsse

- Aptis-Zertifikat
- Ausbildung zum/zur Web-DeveloperIn
- SAP-Zertifikate

Deutschkenntnisse nach GERS

B1 Durchschnittliche bis B2 Gute Deutschkenntnisse

In IT-Berufen erfolgt die Arbeit immer öfter in englischer Sprache. Die Anforderungen an die Deutschkenntnisse sind deshalb gerade bei ProgrammiererInnen weniger stark ausgeprägt. Sie haben kaum direkten Kontakt zu Kundinnen und Kunden und auch ihre Arbeitssprache ist vielfach Englisch. Wichtig sind Deutschkenntnisse vor allem für die gut verständliche Kommunikation im Team.

Weitere Berufsinfos

Einkommen

ProgrammiererIn_XXX verdienen ab 1.940 Euro brutto pro Monat. Je nach Qualifikationsniveau kann das Einstiegsgehalt auch höher ausfallen:

- Beruf mit Lehrausbildung: 1.940 bis 2.290 Euro brutto
- Beruf mit mittlerer beruflicher Schul- und Fachausbildung: 1.940 bis 2.240 Euro brutto
- Beruf mit höherer beruflicher Schul- und Fachausbildung: 2.210 bis 2.640 Euro brutto
- Akademischer Beruf: 2.500 bis 3.400 Euro brutto

Selbstständigkeit

Freier Beruf:

- IngenieurkonsulentIn
- Patentanwalt/-anwältin

Reglementiertes Gewerbe:

- IngenieurkonsulentIn
- Patentanwalt/-anwältin
- Ingenieurbüros (Beratende IngenieurInnen)

Eine selbständige Berufsausübung ist auch im Rahmen eines freien Gewerbes möglich.

Arbeitsumfeld

- Arbeit am Bildschirm

Verwandte Berufe

- AnwendungsbetreuerIn
- DatenbankentwicklerIn
- InformatikerIn
- IT-QualitätsmanagerIn
- MedieninformatikerIn
- SAP-BeraterIn
- Software-EntwicklerIn
- Web-EntwicklerIn
- WirtschaftsinformatikerIn

Zuordnung zu BIS-Berufsbereichen und -obergruppen

Informationen im Berufslexikon

-  ProgrammiererIn_XXX

Informationen im Ausbildungskompass

-  ProgrammiererIn_XXX