



JOBSTARTER: IT-AiR



IT-Ausbildung im Ruhrgebiet

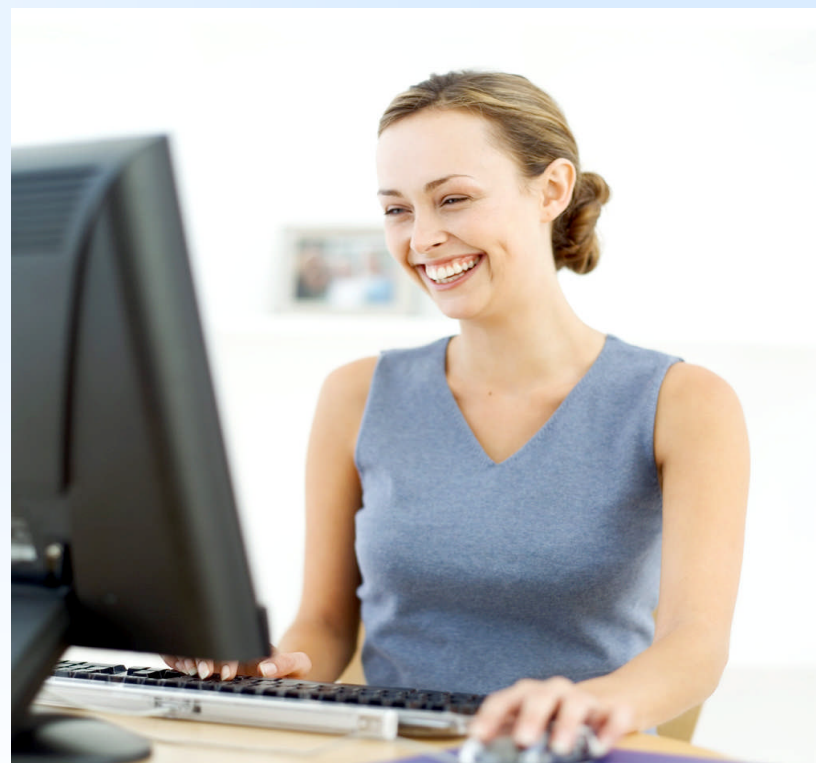


Unternehmen für Bildung.

**Berufsbildungswerk
Gemeinnützige
Bildungseinrichtung
des DGB GmbH (bfw)**

networker ● ● ● **NRW**
Der IT Dachverband ● ● ●

**networker NRW e.V.
Geschäftsstelle
Dortmund**



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



EUROPÄISCHE UNION

Bundesinstitut
für Berufsbildung **BiBB**

- Forschen
- Beraten
- Zukunft gestalten

Gefördert als JOBSTARTER-Projekt aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und dem Europäischen Sozialfonds der Europäischen Union.



Ausbildungsplatzentwicklung



Die Schaffung neuer - und das erfolgreiche Besetzen vorhandener Ausbildungsplätze in den folgenden Berufsbildern ist Ziel des Projektes **IT- AiR**

- Bürokaufleute ****
- Kaufleute für Bürokommunikation ****
- Fachinformatiker/-in der Fachrichtungen **
 - Anwendungsentwicklung * und
 - Systemintegration ***
- Informatikkaufleute **
- IT-Systemkaufleute **
- IT-Systemelektroniker/-in **
- Mathematisch-technische Softwareentwickler/-in *

* Geringe Nachfrage
**** Hohe Nachfrage





Bürokaufleute / Kaufleute für Bürokommunikation

Zu den kaufmännisch-verwaltenden und organisatorischen Tätigkeiten zählen unter anderem

- Buchhaltung
- Lohn- und Gehaltsabrechnung
- Rechnungswesen
- Einkauf und Schriftverkehr
- Erledigung von Steuer- und Versicherungsfragen
- Rechnungen schreiben
- Überwachen von Zahlungseingängen
- Einleiten von Mahnverfahren

In der Lagerwirtschaft prüfen sie die eintreffende Ware, kontrollieren die Lagerbestände, erstellen Statistiken und überwachen die Lagerkosten. Zu ihren Tätigkeiten können auch Aufgaben im Ein- und Verkauf gehören.





Voraussetzungen



- mindestens ein guter Realschulabschluss (FOR)
- gute Kenntnisse in Deutsch (Rechtschreibung, Satzbau und Ausdruck)
- Beherrschen der Grundrechenarten, sowie der Prozent- und Dreisatzrechnung
- gute Englischkenntnisse
- Erfahrungen mit moderner Datenverarbeitungstechnik
- Interesse an kaufmännischen Tätigkeiten
- Interesse an schriftlicher Tätigkeit
- Spaß am Umgang mit Daten und Zahlen
- Organisationstalent
- Wirtschaftlich erfolgsorientiertes Denken
- sicherer Umgang mit PCs und anderen bürotypischen Geräten, wie Kopierer und Drucker
- sehr kontaktfreudig
- Freundliches Wesen, sowohl persönlich als auch am Telefon

Absolut ungeeignet für diesen Beruf sind Menschen, die ungern am Schreibtisch vor dem PC sitzen und sich nicht vorstellen können, bei ihrer ständig wechselnden Arbeit und einem häufig klingelnden Telefon freundlich zu bleiben und den Überblick nicht zu verlieren.





Informatikkaufleute

Anwender - EINKAUF



Zusätzlich zu den Tätigkeiten der Bürokaufleute müssen Informatikkaufleute auch

- Geschäftsprozesse im Hinblick auf den Einsatz von Systemen der Informations- und Telekommunikationstechnik analysieren,
- Anforderungsprofile und Pflichtenhefte erarbeiten,
- den Bedarf an informations- und telekommunikationstechnische Systemen ermitteln,
- Aufträge erteilen und informations- und telekommunikationstechnische Systeme beschaffen,
- informations- und telekommunikationstechnische Systeme einführen,
- Anwendungslösungen unter Beachtung fachlicher und wirtschaftlicher Aspekte erstellen und implementieren

Beschäftigungsmöglichkeiten finden Informatikkaufleute in nahezu allen Unternehmen, die Informations- und Kommunikationssysteme zur Abwicklung ihrer Geschäftsprozesse einsetzen: in allen Zweigen der Industrie, im Handel, im Banken- und Versicherungsgewerbe, in der IT- und Telekommunikationsbranche.





Voraussetzungen



- Fachabitur – besser Vollabitur
- sichere Kenntnisse in Mathematik
- Spaß am Umgang mit Daten und Zahlen
- gute Englischkenntnisse
- Erfahrungen mit moderner Datenverarbeitungstechnik
- Interesse an kaufmännischen und IT-Aufgaben
- Interesse an betriebswirtschaftlichen Prozessen
- Wirtschaftlich erfolgsorientiertes Denken
- Logisches und problemlösungsorientiertes Denken
- Selbstständigkeit und Verantwortungsbewusstsein
- Team- und Kommunikationsfähigkeit und geschickter Umgang mit Menschen





IT-Systemkaufleute

Anbieter - VERKAUF



- Der berufliche Alltag der IT-Systemkaufleute umfasst - unter anderem –
- die Analyse der IT-technischen Kundenanforderungen,
- die Konzeption von IT-Systemen,
- die Erstellung von Angeboten,
- die Information über Finanzierungsmöglichkeiten und
- den Abschluss von Verträgen.
- Dazu
- beschaffen sie Geräte, Hard- und Software sowie Dienstleistungen,
- setzen Methoden der Projektplanung, -durchführung und -kontrolle ein,
- installieren IT-Systeme, nehmen sie in Betrieb und übergeben sie dem Kunden.
- Außerdem vereinbaren sie Serviceleistungen und führen diese aus, beraten und schulen Kunden wie Benutzer und rechnen Auftragsleistungen ab.

Typische Einsatzgebiete sind z.B. in Unternehmen, die Produkte und Dienstleistungen der Informations- und Kommunikationstechnik anbieten: z.B. in der Softwareberatung und -entwicklung, bei Anbietern von Multimedia-Diensten, in Software- oder Systemhäusern. IT-Systemkaufleute sind damit die ersten Ansprechpartner für die Kunden eines Hard- oder Softwareanbieters. Mit diesen Fachleuten (üblicherweise den Informatikkaufleuten) besprechen sie, was der Kunde braucht, und leiten dies dann im Haus an die Fachinformatiker und Systemelektroniker weiter, die die benötigten Lösungen entwickeln.





Voraussetzungen



- gute Grundbildung, mindestens eine FOR, besser (Fach)Abitur
- logisches Denkvermögen
- Planungs- und Organisationstalent
- Kommunikationsfreude (Teamfähigkeit/ auf Kunden zugehen können)
- Pioniergeist und Offenheit für Neues
- langfristige Bereitschaft zur ständigen Weiterbildung
- Flexibilität und Mobilität
- eigenverantwortliches Aneignen von Fertigkeiten und Kenntnissen
- Interesse an wirtschaftlichen Zusammenhängen und kaufmännischer Tätigkeit
- Lust im Team, aber auch selbstständig zu arbeiten
- gute Englischkenntnisse
- Interesse am Umgang mit dem Computer





Fachinformatiker/in



Die Arbeitsbereiche von Fachinformatikern sind sehr vielseitig.

Es beginnt bei der

- Analyse von Kundenanforderungen,
- der Planung,
- dem Einrichten,
- der Wartung und Administration von Systemen und Rechnernetzen,

und geht weiter über die

- Anwendungs- und Datenbankentwicklung,
- dem Software-Engineering
- der Anpassung,
- der Beschaffung und Installation von Hard- und Software

bis zu Aufgaben in den Bereichen

- Beratung, Schulung, Sicherheit und Personalführung





2 Fachrichtungen



Anwendungsentwicklung

- ist auf die Auswahl, Entwicklung, Anpassung, Wartung von Software sowie Datenbanken und auf die Anwenderschulung spezialisiert
- Dazu benutzt der FI geeignete Methoden und Verfahren des Softwareengineerings, Programmiersprachen und Entwicklungswerkzeuge. (*Siehe auch:* Programmierer oder Softwareentwickler)

Systemintegration

- ist die Planung, Installation, Wartung und Administration der Systeme und Netzwerke.
- Der FI-SI kennt sich besonders gut im Bereich der Betriebssysteme, Rechnernetztechniken und Protokolle aus. Aber auch das Thema Sicherheit (Firewalls, Verschlüsselung, etc.) erlangt immer mehr an Bedeutung. Eine typische Beschäftigung nach der Ausbildung ist Systemadministrator und Systemintegrator.





Voraussetzungen



Diejenigen, die in diesem Beruf arbeiten wollen, sollten neben einem guten (Fach)Abitur Interesse haben:

- an analysierendem, abstrahierendem und systematisierendem Denken,
- an wirtschaftlichen Zusammenhängen und organisatorischen Problemstellungen,
- am Umgang mit Computern und deren Peripherie,
- am Entwickeln neuer Lösungen,
- am beratenden Umgang mit Menschen
- und am Vermitteln von Wissen sowie bereit sein, sich kontinuierlich weiterzubilden.

Hilfreich sind zudem die folgenden Fähigkeiten:

- gute allgemeine Auffassungsgabe und logisches Denken,
- durchschnittliches mündliches und schriftliches Ausdrucksvermögen (Unterweisen von Kunden, Anwendern und Mitarbeitern),
- Einfallsreichtum und Kreativität
- sowie eine gewisse Belastbarkeit.





IT-Systemelektroniker/in

nicht zu verwechseln mit Systemelektroniker/in!



Der Beruf des Systemelektronikers umfasst - unter anderem –

- die Analyse der IT-technischen Kundenanforderungen,
- die Konzeption von IT-Systemen,
- das Erstellen von Angeboten,
- die Information über Finanzierungsmöglichkeiten und den Abschluss von Verträgen,
- das Beschaffen von Geräten, Hard- und Software sowie Dienstleistungen,
- den Einsatz von Methoden der Projektplanung, -durchführung und -kontrolle,
- die Installation und Inbetriebnahme von IT-Systemen einschließlich der Übergabe an den Kunden,
- die Vereinbarung und Durchführung von Serviceleistungen,
- die Beratung und Schulung von Kunden und Benutzern sowie
- die Abrechnung von Auftragsleistungen.

IT-Systemelektroniker/-innen arbeiten vor allem bei Anbietern von Hardwarelösungen





Voraussetzungen



Neben einer guten FOR sind auch die folgenden Kriterien für eine erfolgreiche Ausbildung wichtig:

- gute allgemeine Auffassungsgabe und Lernfähigkeit
- handwerkliches Geschick
- technisches Verständnis
- logisch schlussfolgerndes Denken und Einfallsreichtum
- eine gewisse Belastbarkeit
- Planungs- und Organisationstalent
- Kommunikationsfreude (Teamfähigkeit/ auf Kunden zugehen können)
- Pioniergeist und Offenheit für Neues
- langfristige Bereitschaft zur ständigen Weiterbildung
- Flexibilität und Mobilität
- Fähigkeit zu eigenverantwortlichem Aneignen von Fertigkeiten und Kenntnissen
- Lust im Team, aber auch selbstständig zu arbeiten
- Neugier und Freude am Umgang mit dem Computer





MATSE-



mathematisch-technische/r Softwareentwickler/in

Mathematisch-technische Softwareentwickler

- wenden mathematische Modelle zur Lösung von Problemen aus Informatik, Technik, Naturwissenschaften und Wirtschaft an
- analysieren Problemstellungen und entwickeln und beschreiben Modelle im Bereich der Softwareentwicklung
- konzipieren und realisieren objektorientiert komplexe Softwaresysteme
- erstellen Benutzer- und Systemdokumentationen
- dokumentieren den Softwareentwicklungsprozess
- wenden gängige mathematische Verfahren sowie Lösungsalgorithmen an und setzen sie programmtechnisch um
- wirken in Kooperation mit Fachwissenschaftlern bei der mathematischen Interpretation und Präsentation von Ergebnissen mit
- planen Qualitätssicherungsmaßnahmen und führen sie durch
- verwenden gängige Testprinzipien und -verfahren und setzen Testtools adäquat ein
- kommunizieren mathematische Problemstellungen fachübergreifend und arbeiten in interdisziplinären Teams
- beraten und schulen Anwender





Voraussetzungen



Auszubildende müssen eine ausgeprägte Begabung für Mathematik und Spaß an ihrer Anwendung mitbringen. Den fortgeschrittenen Anforderungen sind daher meist nur Abiturienten mit Mathe-LK gewachsen. Außerdem sollten Dir für den praxisorientierten Berufseinstieg folgende Eigenschaften nicht fremd sein:

- Freude an analytischem Denken
- systematisches Denken und Arbeiten
- Fähigkeit zur interdisziplinären Teamarbeit
- Neugierde
- Spaß an der Programmierung

Die Dienstleistungsgesellschaft und die modernen Technologien stellen hohe Anforderungen an Softwareentwickler. Neben der Fähigkeit zum Umgang mit modernen Systemen und Informatikkenntnissen bekommen mathematische Kenntnisse und Fertigkeiten, vereint mit der Fähigkeit zur interdisziplinären Teamarbeit, einen zunehmenden Stellenwert.

