



INFORMATIONSS- UND KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIE

WAS MACHT MAN IM BEREICH „IKT“?

Mit dem Einzug der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in nahezu allen Unternehmensbereichen sind zahlreiche neue Berufsbilder mit einem vielfältigen Aufgabenspektrum entstanden: Einerseits müssen die einzelnen Hardware-Teile aufgestellt und zusammengebaut, Netzwerkleitungen gelegt und die Software installiert werden, andererseits sind Programme und Benutzeroberflächen zu erstellen und verschiedenste Programme anzuwenden, um neue Problemstellungen besser und schneller zu bewältigen. Darüber hinaus gibt es im Bereich der Anwenderschulung und -unterstützung („Support“) nach wie vor viel zu tun. Die Beratung und Begleitung der Anwender von IKT gewinnt zunehmend an Bedeutung.

WELCHE LEHRBERUFE GIBT ES IN DIESEM BEREICH?

- EDV-Systemtechnik
- Informationstechnologie – Informatik
- Informationstechnologie – Technik
- Kommunikationstechniker/in – Audio- und Videoelektronik
- Kommunikationstechniker/in – Elektronische Datenverarbeitung und Telekommunikation
- Kommunikationstechniker/in – Nachrichtenelektronik

WELCHE PERSÖNLICHEN EIGENSCHAFTEN SOLLTE ICH MITBRINGEN, UM IN DIESEM BEREICH ZU ARBEITEN?

EDV-Verständnis und technisches Interesse sind wichtige Voraussetzungen, um in diesem Fachbereich erfolgreich zu sein. Insbesondere Programmierer benötigen analytisches Denkvermögen und logisches Verständnis. Da häufig Fehler und Störungen zu finden und zu beheben sind, ist die Fähigkeit, Probleme systematisch anzugehen und zu lösen, von großer Bedeutung.

Für Montage- und Reparaturarbeiten sind handwerkliches Geschick und Fingerfertigkeit bedeutsam. Möchte man in der Anwenderschulung tätig werden, sollte man kommunikativ sein und über ein gewisses pädagogisches Geschick verfügen. Neben dem technischen Verständnis wird der richtige Umgang mit dem Kunden immer wichtiger.

Meist wird mit Kollegen und Fachkräften aus anderen Bereichen zusammen gearbeitet. Daher ist es wichtig, teamfähig und kommunikativ zu sein. Laufende Weiterbildung ist wesentlich, um mit den technologischen Entwicklungen Schritt halten zu können.

Darüber hinaus ist die Beherrschung der englischen Sprache für den Bereich unerlässlich und wichtiger Bestandteil der Ausbildung.

WIE SEHEN DIE BESCHÄFTIGUNGSMÖGLICHKEITEN IN DIESEM BEREICH AUS?

Die Entstehung der „Informationsgesellschaft“ spiegelt sich am Wachstum der IT-Branche wider. Zwar unterliegt der Bedarf an IT-Fachkräften immer wieder stärkeren Schwankungen, doch generell hat sich die Branche als wichtiger Wirtschaftszweig mit guten Beschäftigungsaussichten etabliert. Der Bedarf an IT-Fachkräften ist in den letzten Jahren stark gestiegen.

Während im Bereich der einfachen Programmierung von Standardsoftware ein verstärkter Trend zur Auslagerung nach Osteuropa, Indien und China festzustellen ist, besteht für komplexere IT-Dienste die Gefahr der Auslagerung nur in geringem Ausmaß. Bereiche wie Systembetreuung, Schulung und Netzwerkservices werden überdies auch in Zukunft im Inland bleiben.

Die laufende Betreuung, Wartung und Erweiterung der bestehenden Systeme, aber auch neue Entwicklungsfelder wie z. B. die Entwicklung der „wireless technology“ (= kabellose Übertragungstechnologie), das zunehmende Bedürfnis nach mehr IT-Sicherheit oder der verstärkte Einsatz von Informationstechnologien in der öffentlichen Verwaltung („E-Government“) und im Gesundheitswesen („E-Health“) lassen auf einen anhaltenden Fachkräftebedarf schließen.

Vor allem Spezialisten mit fundierter Ausbildung, hoher Flexibilität, guten Fremdsprachenkenntnissen, Kundenorientierung und der Bereitschaft zur ständigen Weiterbildung können mit guten Arbeitsmarktchancen rechnen.



EDV-SYSTEMTECHNIK

LEHRZEIT: 3 1/2 Jahre

LEHRBETRIEBE: Betriebe der IT- und Telekommunikationsbranche, Unternehmen mit eigener IT-Abteilung

Informatikprodukte sind heute die modernen Arbeitsmittel in der Geschäftswelt: In Büros werden Computer, Netzwerke, Drucker, Fax- und Modemgeräte, Kopierer etc. täglich eingesetzt. EDV-Systemtechniker/innen installieren und konfigurieren (=aufeinander abstimmen) Einzel- und Netzwerkarbeitsplätze und -komponenten, halten sie in Stand und beheben auftretende Fehler. Sie arbeiten oft direkt mit den Kunden, beraten sie und schulen sie auf den neuen Geräten und Systemen ein.

WICHTIGE AUSBILDUNGSINHALTE:

- EDV-Konzepte erstellen
- Betriebsmittel, Materialien und EDV-Programme auswählen, überprüfen und installieren
- Programmiermethoden und Programmierertools kennen und einsetzen
- Einzel- und Netzwerkarbeitsplätze einrichten und betreuen
- Kunden beraten, schulen und ihre EDV-Probleme lösen

INFORMATIONSTECHNOLOGIE TECHNIK

LEHRZEIT: 3 1/2 Jahre

LEHRBETRIEBE: Unternehmen der IT-Branche, Unternehmen (aller Branchen) mit eigener IT-Abteilung

Es gibt kaum Berufe und Betriebe, die heute ohne EDV-Anlagen auskommen. Informationstechnologen und -technologin im Bereich Technik beraten ihre Kunden bei der Auswahl der geeigneten EDV-Hard- und Software (Geräte und Programme). Sie installieren, konfigurieren (=aufeinander abstimmen) und prüfen die Geräte, Netzwerke und erforderliche Software. Bei Fehlern und Störungen suchen sie diese mit speziellen Mess- und Prüfgeräten und beheben sie. Informationstechnologen und -technologin im Bereich Technik schulen die Kunden im Umgang mit den neuen Geräten und Programmen.

WICHTIGE AUSBILDUNGSINHALTE:

- kundenorientierte Konzepte und Anforderungsprofile für EDV-Anwendungen erstellen
- Hard- und Software installieren, konfigurieren und prüfen
- Programme und Programmiermethoden richtig einsetzen
- Einzel- und Netzwerkarbeitsplätze einrichten und betreuen
- Fehler und Störungen lokalisieren (= finden) und beheben

INFORMATIONSTECHNOLOGIE INFORMATIK

LEHRZEIT: 3 1/2 Jahre

LEHRBETRIEBE: Unternehmen der IT-Branche, Unternehmen (aller Branchen) mit eigener IT-Abteilung

Praktisch in jedem Unternehmen stehen heute Computer mit Standard- und Branchensoftware für die tägliche Arbeit. Diese Software muss ständig den neuen Anforderungen angepasst werden. Diese Aufgaben übernehmen Informationstechnologen und -technologin im Bereich Informatik. Sie erarbeiten Anforderungsanalysen, erstellen Konzepte für Bedieneroberflächen und entwickeln Programme und Programmanpassungen. Außerdem sichern und verwalten sie Daten und beraten und schulen die Anwender/innen des Unternehmens.

WICHTIGE AUSBILDUNGSINHALTE:

- Bedarf und Wünsche der Kunden ermitteln und Anforderungsanalysen für Programme und Bedieneroberflächen erstellen
- Software erstellen und testen
- Hard- und Software installieren und konfigurieren
- Programmtools (computerunterstützte Programme) und Programmiermethoden einsetzen
- Störungen suchen und beheben

KOMMUNIKATIONS- TECHNIKER/IN AUDIO- UND VIDEOELEKTRONIK

LEHRZEIT: 3 1/2 Jahre

LEHRBETRIEBE: Betriebe im Bereich Radio- und Videoelektronik bzw. Bürokommunikation

Sie sorgen für ein scharfes Bild und geben den richtigen Ton an: Kommunikationstechniker/innen im Bereich Audio- und Videoelektronik sind an der Herstellung von Bild- und Tongeräten (Radio- und Fernsehgeräten, Videogeräten, CD-Geräten etc.) beteiligt, installieren und reparieren diese. Sie stellen die Geräte auf, verlegen die nötigen Anschlussleitungen und führen die erforderlichen Einstellungen durch. Bei fehlerhaften Geräten löten sie die schadhafte Verbindungen oder tauschen die defekten Bauteile aus.

WICHTIGE AUSBILDUNGSINHALTE:

- audio- und videoteknische Geräte zusammenbauen, installieren und reparieren
- Bauteile und Baugruppen dieser Geräte in Stand setzen oder austauschen
- elektrische und nicht elektrische Größen messen und prüfen

■ KOMMUNIKATIONS- TECHNIKER/IN

EDV UND TELEKOMMUNIKATION

LEHRZEIT: 3 1/2 Jahre

LEHRBETRIEBE: IT-Betriebe,
Telekommunikationsbetriebe

Der Tätigkeitsbereich von Kommunikationstechnikern/-technikerinnen im Bereich EDV und Telekommunikation ist sehr breit gefächert. Sie planen und verlegen umfassende Gebäudeverkabelungen (nachrichtentechnische Leitungen), richten PC-Arbeitsplätze ein und vernetzen diese, installieren analoge und digitale Kommunikationssysteme (z. B. ISDN, GSM, UMTS, WLAN). Sie betreuen einmal installierte Systeme. Ihre Arbeit erfordert gute Kenntnisse in den Bereichen Telekommunikation, Informatik, Elektronik und Elektrotechnik.

WICHTIGE AUSBILDUNGSINHALTE:

- EDV und Telekommunikationsanlagen zusammenbauen, in Betrieb nehmen und in Stand halten
- nachrichtentechnische Leitungen und Kabel verlegen
- Telekommunikationssendegeräte (z. B. Antennen) montieren
- Kunden beraten und maßgeschneiderte Problemlösungen anbieten

■ KOMMUNIKATIONS- TECHNIKER/IN

NACHRICHTENELEKTRONIK

LEHRZEIT: 3 1/2 Jahre

LEHRBETRIEBE: IT-Betriebe,
Telekommunikationsbetriebe

Ohne Telefon und Mobilfunk wäre die Kommunikation wesentlich schwieriger. Kommunikationstechniker/innen im Bereich Nachrichtenelektronik installieren und reparieren Sende-, Empfangs- und Übertragungsanlagen (z. B. Telefon- und Radaranlagen, Mobilfunk). Sie stellen elektronische Schaltungen und Leiterplatten her und überprüfen diese mit speziellen Mess- und Prüfgeräten. Bei computertechnischen Anlagen installieren sie darüber hinaus die erforderliche Software.

WICHTIGE AUSBILDUNGSINHALTE:

- Sende-, Empfangs- und Übertragungsanlagen zusammenbauen, prüfen, in Betrieb nehmen und in Stand halten
- elektrische und nichtelektrische Größen messen und prüfen
- Bauteile von Geräten und Anlagen reparieren oder austauschen