

## Fachinformatiker/in Fachrichtung – Systemintegration



<b>Berufstyp</b>	<b>Anerkannter Ausbildungsberuf</b>
<b>Ausbildungsart</b>	<b>Duale Ausbildung in Industrie und Handel, Handwerk sowie im öffentlichen Dienst (geregelt durch Ausbildungsverordnung)</b>
<b>Ausbildungsdauer</b>	<b>3 Jahre</b>
<b>Lernorte</b>	<b>Ausbildungsbetrieb und Berufsschule (duale Ausbildung)</b>

### Was macht man in diesem Beruf?

Fachinformatiker/innen der Fachrichtung Systemintegration realisieren kundenspezifische Informations- und Kommunikationslösungen. Hierfür vernetzen sie Hard- und Softwarekomponenten zu komplexen Systemen. Daneben beraten und schulen sie Benutzer.

### Den richtigen Draht zum Netzwerk

Bevor ein Netzwerk im Unternehmen oder beim Kunden eingerichtet werden kann, analysieren Fachinformatiker/innen die individuellen Bedürfnisse und Wünsche bezüglich der zu installierenden oder zu betreibenden IT-Infrastruktur; dabei setzen sie ihre technischen, betriebswirtschaftlichen und organisatorischen Kenntnisse ein.



Sobald sie sich ein genaues Bild von der erwarteten Leistungsfähigkeit des Netz- werks aus hardware- sowie softwaretechnischer Sicht gemacht haben, planen sie seine Umsetzung: Wie viele Rechnerarbeitsplätze sollen eingerichtet werden? Wel- cher Arbeitsplatz soll über einen eigenen Drucker verfügen? Sind drahtlose Internet- zugänge geplant? Fachinformatiker/innen der Fachrichtung Systemintegration beach- ten hierbei nicht nur die momentanen Möglichkeiten der Netzwerke, sondern auch deren Erweiterbarkeit, etwa, wenn sie die Verkabelung vorbereiten. Zudem beraten sie Kunden bei der Auswahl der geeigneten Hardware. Dazu müssen sie den aktuel- len Markt kennen und stets über neue Produkte informiert sein. Sie werten daher die aktuelle Fachliteratur aus, die z.T. in englischer Sprache verfasst ist.

### **Netzwerke installieren und konfigurieren**

Vor Ort richten Sie das Netzwerk ein und vernetzen die IT-Systeme mit Servern und Peripheriegeräten wie z. B. IP-Telefonen und Multifunktionsdruckern. Nach der Instal- lation bzw. Konfiguration der Betriebssysteme führen sie Testläufe durch. Dabei kon- trollieren sie beispielsweise, ob sie alle Drucker freigegeben haben oder ob die Kom- munikation zwischen den einzelnen IT-Systemen ohne Probleme verläuft.

Abschließend erstellen sie eine Netzwerkbeschreibung sowie Arbeitsanweisungen, mit denen die Benutzer oder andere Netzwerkadministratoren das System bedienen und ggf. erweitern können. Das Netzwerk betreuen sie aber auch selbst, d.h., sie er- weitern dessen Funktionen oder passen es an veränderte Softwarevoraussetzungen an. Dabei setzen sie immer häufiger Cloud-Computing-Anwendungen ein. Cloud- Computing umfasst eine On-Demand-IT-Infrastruktur, d.h. Betriebssysteme, Anwen- dungen und Speicherplatz stehen online zur Verfügung und können an die jeweiligen betrieblichen Erfordernisse angepasst werden.

Auch für die ausreichende Sicherheit von Netzwerken sind die Fachinformatiker/innen zuständig: Hard- und Softwarekomponenten müssen mit geeigneten Filterungs- und Antivirenstrategien vor illegalen Zugriffen bewahrt, Daten sicher transferiert und ge- eignete Verschlüsselungstechniken angewendet werden. Darüber hinaus beheben sie auftretende Störungen, beispielsweise Serverprobleme. Vor Ort beraten sie An- wender und weisen sie in die Bedienung der Netzwerke ein. Dies kann individuell o- der in Schulungen geschehen, die die Fachinformatiker/innen selbst planen, vorberei- ten und durchführen.

### **Wo arbeitet man in diesem Beruf?**

Beschäftigungsbetriebe für Fachinformatiker Fachrichtung - Systemintegration - sind:

- Unternehmen nahezu aller Wirtschaftsbereiche
- Verbände, Organisationen und Interessenvertretungen
- die öffentliche Verwaltung
- IT-Systemhäuser

## Arbeitsorte für Fachinformatiker - Systemintegration - sind:

- Büroräumen
- Callcentern
- Serverräumen
- im Außendienst bei Kunden vor Ort

## Welcher Schulabschluss ist erforderlich in diesem Beruf?

Rechtlich ist keine bestimmte Schulbildung vorgeschrieben. In der Praxis stellen Betriebe und Behörden überwiegend Auszubildende mit allgemeiner Hochschulreife oder mit Fachhochschulreife ein.

## Welche Anforderungen werden gestellt in diesem Beruf?

- Technisches Verständnis und Handgeschick (z.B. IT-Systeme hinsichtlich der Anforderungen an die Software analysieren, Hardwarekomponenten in IT-Systemen austauschen)
- Kreativität (z.B. neuartige IT-Lösungen realisieren)
- Durchhaltevermögen (z.B. langwierige Fehlersuchen durchführen)
- Kundenorientierung und mündliches Ausdrucksvermögen (z.B. auf die Vorstellungen der Kunden bei der Planung der IT-Struktur eingehen, Nutzer beraten und schulen)
- Lernbereitschaft (z.B. sich kontinuierlich Kenntnisse über neue technische Entwicklungen in der IT-Branche aneignen)

## Welche Schulfächer sind wichtig in diesem Beruf?

- Mathematik (z.B. zur Kalkulation von Preisen)
- Informatik (z.B. bei der Anwendung von Programmiermethoden)
- Englisch (z.B. für das Lesen von Einbau und Betriebsanleitungen)

## Wo findet die Abschlussprüfung statt für diesen Beruf?

Am Ende der Ausbildung findet die Abschlussprüfung statt, die sich aus einem betrieblichen Abschlussprojekt mit schriftlicher Dokumentation, dessen mündlicher Präsentation, einem Fachgespräch mit dem **Prüfungsausschuss der zuständigen IHK**



sowie einer schriftlichen Prüfung zusammensetzt. Dabei beträgt die Dauer des betrieblichen Abschlussprojekts in der Systemintegration 35 Stunden. Legt der Prüfling die Prüfungen erfolgreich ab, verfügt er über den staatlichen Abschluss als Fachinformatiker in der jeweiligen Fachrichtung.

### **Wie hoch ist die Ausbildungsvergütung? \***

#### **TVA-L BBIG Ausbildungsjahr ab 1. Januar 2020**

1. Ausbildungsjahr	1.036,82 €
2. Ausbildungsjahr	1.090,96 €
3. Ausbildungsjahr	1.140,61 €
4. Ausbildungsjahr	1.209,51 €*

\* 4. Ausbildungsjahr falls vorhanden