



**Du hast Lust auf IT**

**Dein Herz schlägt mit  
mindestens 5 GHz für die IT**

**Du weißt, dass man IP-Adressen  
nicht bei Google-Maps finden kann.**

**Teamplay? Dein Motto!**

**DANN BIST DU HIER  
GENAU RICHTIG.**

**Wir begleiten Dich in jeder Phase in  
Deiner Karriere.**

## COMLAB Computer - fügt Ideen zusammen!



Seit 1990 steht die COMLAB Computer GmbH für professionelle Unterstützung im B2B Segment.

Durch die langjährige Erfahrung und die Möglichkeit, sich auf die unterschiedlichsten Aufgabenstellungen der sich verändernden IT-Landschaft einzustellen, sind wir für unsere Kunden ein fester Ansprechpartner in allen Fragen rund um die gesamte EDV. Zielgerichteter und qualitativ hochwertiger Service und Support ist für uns die Grundlage einer langfristigen Kundenbeziehung.

Eine Zusammenstellung was dich erwartet und viele Informationen zum Ausbildungsberuf „Fachinformatiker für Systemintegration“ haben wir dir hier zusammengestellt.



Nicht lange warten - sende Deine Bewerbung an:  
[bewerbung@comlab-computer.de](mailto:bewerbung@comlab-computer.de)

## Deine IT-Karriere

Du möchtest Karriere in der IT-Branche machen? Dann bist Du hier genau richtig.

Wenn Du in der IT-Branche Fuß fassen möchtest und am Anfang Deiner Ausbildung, oder Deiner Berufslaufbahn stehst, bist du bei uns gut aufgehoben! In diesem umfangreichen Karriereguide erhältst Du wertvolle Informationen, die Dich in Deiner IT-Karriere weiterbringen. Wir begleiten Dich in jeder Phase in Deiner Karriere. Hier findest Du all unsere Informationen rund um die Karriere in der IT-Branche.



### Inhalt:

- Fachinformatiker für Systemintegration
- Der First-Level-Supporter
- Der Second-Level-Support
- Der 3rd-Level-Support
- Der Systemadministrator
- Der Softwareentwickler



## Fachinformatiker für Systemintegration



Fachinformatiker für Systemintegration (auch kurz: "FiSi" genannt) sind für die Implementierung und Wartung von IT-Systemen in Unternehmen verantwortlich.

In dieser Rolle sind sie ein wichtiger Teil des IT-Teams und sorgen dafür, dass die IT-Systeme des Unternehmens effektiv, effizient und reibungslos funktionieren.

In diesem Artikel werfen wir einen Blick darauf, was Fachinformatiker für Systemintegration tun, welche Ausbildungsmöglichkeiten es gibt.

### Was macht ein Fachinformatiker für Systemintegration?

Ein Fachinformatiker für Systemintegration ist ein IT-Spezialist, der sich auf die Integration von Hardware und Softwarekomponenten in IT-Systemen konzentriert. Fachinformatiker zeichnen durch ein breites Kompetenzspektrum aus, welches, die Konfiguration von Netzwerken, die Serveradministration, die Datenbankverwaltung und den technischen Support umfasst. Die Hauptaufgabe besteht darin, sicherzustellen, dass die technische Infrastruktur reibungslos funktioniert und den Geschäftsanforderungen entspricht.

## Anforderungen und Qualifikationen

Welche Fähigkeiten benötigt ein Fachinformatiker für Systemintegration?

- Technisches Verständnis
- Problemlösungsfähigkeiten
- Kommunikationsfähigkeiten
- Teamarbeit
- Flexibilität und Lernbereitschaft
- Analytische Denkweise
- Zeitmanagement
- Gute Englischkenntnisse

## Fachinformatiker für Systemintegration

Als Fachinformatiker für Systemintegration benötigt man als eine der wichtigsten Voraussetzungen natürlich Interesse an Informatik und Mathematik.

Naturwissenschaftliches, abstraktes, lösungsorientiertes Denken sollte für einen angehenden Fachinformatiker Systemintegration also kein Fremdwort sein. Vielmehr sollte man Freude daran haben, technischen Problemen auf den Grund zu gehen, auch wenn es vielleicht einmal etwas länger dauert, bis die Ursache für den Fehler gefunden ist oder die Planung eines Systems abgeschlossen wurde. Dabei stehen professionelle technische Diagnosehilfen und andere Hilfsmittel zur Verfügung, um Fehlerursachen mit einer analytischen Denkweise möglichst schnell auf die Spur zu kommen, denn oftmals können Systemfehler dem Unternehmen teuer zu stehen kommen und sich z.B. auf die Produktionsfähigkeit auswirken, wenn man ein Beispiel aus der Industrie anführen möchte.

Bei der Planung und Pflege von Systemen ist außerdem ein planvolles, Flüchtigkeitsfehler möglichst vermeidendes Vorgehen erforderlich. Dabei sind Fachinformatiker für Systemintegration nicht nur hinter dem Bildschirm zuhause, vielmehr kommen sie im Berufsalltag häufig mit anderen Menschen und zum Teil auch wenig technikaffinen Mitarbeitern im Kontakt. Hier sollte man über die notwendigen Sozialkompetenzen, die nötige Charakterstärke und Teamfähigkeit verfügen, um auch in solchen Situationen stets die Ruhe zu bewahren. Auch wenn sich die Ursache für ein Problem vielleicht nach längerer Arbeit als für technikaffine Menschen leicht einsehbar herausstellt. Man sollte also Freude daran haben, Menschen bei technischen Schwierigkeiten zu helfen. Außerdem ist es vorteilhaft, wenn du Spaß daran hast, Dich immer wieder in neue Themengebiete einzuarbeiten und Dein Wissen zu erweitern. Da die Fachsprache der Informatik Englisch ist, solltest du sie gut genug beherrschen, um technische Texte zu verstehen.

Um den Beruf auszuüben, wird eine abgeschlossene Ausbildung zum Fachinformatiker für Systemintegration vorausgesetzt.

## Fachinformatiker für Systemintegration

### Aufgaben und Verantwortlichkeiten -

### Was sind die Aufgaben eines Fachinformatikers für Systemintegration?

- Installation und Konfiguration von Computersystemen
- Wartung und Reparatur von Computersystemen
- Datenbankverwaltung
- Technischer Support
- Netzwerkkonfiguration
- Planung und Umsetzung von IT-Projekten
- Überwachung der Systemleistung
- Migration von Daten und Systemen
- Dokumentation und Aktualisierung von IT-Systemen
- Einrichtung von Sicherheitssystemen

Fachinformatiker für Systemintegration haben vielfältige Aufgaben im Bereich der IT. Sie konfigurieren und verwalten Netzwerke, administrieren Server, verwalten Datenbanken und bieten technischen Support. Dabei arbeiten sie eng mit Kunden, internen Teams und externen Dienstleistern zusammen, um individuelle IT-Lösungen für technische Anforderungen zu entwickeln.



Ihr Ziel ist es, eine reibungslos funktionierende IT-Infrastruktur bereitzustellen. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Sicherheit der Systeme, weshalb Fachinformatiker Maßnahmen zum Schutz vor unbefugtem Zugriff und Cyberangriffen umsetzen.

Darüber hinaus sind FISl's auch für die Planung, den Aufbau und die Pflege von Systemen der IT zuständig. Sie kümmern sich um die Abstimmung von Hard- und Softwarekomponenten, um eine optimale Kompatibilität zu gewährleisten. Zudem sind sie oft die ersten Ansprechpartner, wenn es um die Behebung von Computerproblemen und Störungen im Unternehmen geht (IT-Support). Neben der Lösung von PC-Problemen unterstützen sie auch bei der Einrichtung von Netzwerken. Fachinformatiker dokumentieren die IT-Systeme und schulen die Benutzer im Umgang mit ihnen. Dadurch tragen sie zur effektiven Nutzung der Systeme bei.

# Fachinformatiker für Systemintegration

## Ausbildung und Weiterbildungsmöglichkeiten

Um den Beruf des Fachinformatiker mit Fachrichtung Systemintegration auszuüben ist eine entsprechende duale Ausbildung bei einem Unternehmen erforderlich. Anschließend haben FISIs gute bis sehr gute Aufstiegsmöglichkeiten, da sie in einem Beruf arbeiten, welcher in den nächsten Jahrzehnten weiterhin gefragt sein dürfte.

Warum sollte man Fachinformatiker für Systemintegration werden? Als Fachinformatiker für Systemintegration erwartet dich ein spannendes und abwechslungsreiches Aufgabengebiet. Die hohe Nachfrage nach IT-Experten in diesem Bereich bietet sehr gute Jobaussichten. Als FISI erwirbt man gerade in der Ausbildung und zu Beginn der Karriere ein breites technisches Wissen, welches man im Laufe deiner Karriere spezialisieren kann. Zudem hat ein FISI die Möglichkeiten zu kontinuierlicher Weiterbildung.

Wenn du gerne mit Technologie arbeitest und eine vielseitige Karriere in der IT-Branche anstrebst, ist der Beruf des Fachinformatikers für Systemintegration eine attraktive Option für dich.

## Wie lange dauert die Ausbildung zum Fachinformatiker für Systemintegration?

Die Ausbildungsdauer zum Fachinformatiker für Systemintegration beträgt in der Regel drei Jahre.

Dabei wird die 3-jährige Ausbildung bevorzugt dual absolviert, also in einem Wechsel zwischen theoretischer Wissensvermittlung in der Berufsschule und praktischer Anwendung des Wissens im Ausbildungsbetrieb. Sofern man keinen Ausbildungsvertrag mit einem Unternehmen oder dem öffentlichen Dienst abschließen kann, gibt es auch die Möglichkeit, diese Ausbildung rein schulisch zu absolvieren. Dies ist allerdings – sofern eine andere Möglichkeit besteht – nicht empfehlenswert ist. Das liegt daran, dass praktische Dinge wie der fehlenden Zusammenarbeit in Teams sowie ein Mangel an Wissen über die Organisation von Arbeitsabläufen, welche bei einer rein schulischen Ausbildung nicht so gut vermittelt werden können wie in der dualen Ausbildung.

Tipp: Bei guten Leistungen gibt es die Möglichkeiten einer Verkürzung der Ausbildung.

## Welchen Abschluss braucht man für eine Ausbildung zum Fachinformatiker für Systemintegration?

- Mindestens Mittlere Reife

# Fachinformatiker für Systemintegration

Für die Ausbildung zum Fachinformatiker mit Systemintegration gibt es keinen gesetzlich vorgeschriebenen Schulabschluss. Empfohlen wird jedoch mindestens die Mittlere Reife. Allerdings sind die Mehrzahl der Auszubildenden Abiturienten

Was lernt man in der Ausbildung zum Fachinformatiker für Systemintegration? Im Rahmen der Ausbildung werden je nach Ausbildungsjahr- und Rahmen sehr spezifische Inhalte vermittelt. Folgend eine Auflistung der Inhalte der jeweiligen Ausbildungsjahre:

## Ausbildungsjahr 1

- Grundlagen der Informationstechnologie: Einführung in die IT-Grundlagen, Hardwarekomponenten, Betriebssysteme und Netzwerktechnologien.
- Installation und Konfiguration: Installation und Konfiguration von Betriebssystemen, Einrichtung von Arbeitsplätzen und Peripheriegeräten.
- Grundlagen der Programmierung: Einführung in Programmiersprachen, Entwicklung einfacher Anwendungen und Skripte.
- Netzwerktechnik: Grundlagen der Netzwerktechnik, Aufbau und Konfiguration von Netzwerken.

## Ausbildungsjahr 2

- Systemintegration: Vertiefung der Kenntnisse in der Integration von Hardware- und Softwarekomponenten, Installation und Konfiguration von Servern und Diensten.
- Datenbanken: Grundlagen der Datenbanktechnologie, Datenbankentwurf und -verwaltung.
- Sicherheit: Sicherheitsmaßnahmen und Schutzmechanismen für IT-Systeme, Umgang mit Viren und Malware.
- Projektarbeit: Durchführung kleinerer IT-Projekte unter Anleitung, um praktische Erfahrungen zu sammeln.

## Ausbildungsjahr 3

- Netzwerkdienste: Einrichtung und Verwaltung von Netzwerkdiensten wie DNS, DHCP und VPN.
- Systemadministration: Administration von Servern, Überwachung und Optimierung der Systemleistung.
- Fehleranalyse und Support: Identifikation und Behebung von Störungen, technischer Support für Mitarbeiter und Kunden.
- Projektarbeit: Durchführung eines umfangreicheren IT-Projekts zur eigenständigen Anwendung des erlernten Wissens.

Die Ausbildungsinhalte orientieren sich an den jeweiligen Vorgaben des Ausbildungsrahmenplans und können durch ergänzende Themen je nach Betrieb und Ausbildungsschule erweitert.

## Fachinformatiker für Systemintegration

### Was kann man nach der Ausbildung als Fachinformatiker für Systemintegration machen?

Nach der erfolgreichen Ausbildung gibt es unterschiedliche Möglichkeiten für deine Karriere. Fachkräfte für IT-Systemintegration, die sich auf spezielle Technologien oder Fähigkeiten spezialisiert haben, werden bessere Aufstiegsmöglichkeiten haben, als jene mit einem allgemeinen Hintergrund. Eine Karriereentwicklung kann durch Weiterbildungen unterstützt werden, wie zum Beispiel Zertifizierungen oder ein Bachelor- oder Master-Abschluss in einem relevanten Fachgebiet. Mit dem IHK-Abschluss ist jedoch eine gute Grundlage gelegt.

Folgend beschreiben wir dir sechs Bereiche mit Karriere- und Aufstiegsmöglichkeiten:

#### 1. IT-Support und Systemadministration

Du kannst in Unternehmen oder IT-Dienstleistungsunternehmen arbeiten und dich um den IT-Support kümmern. Dabei löst du technische Probleme, wartest Systeme und Netzwerke und unterstützt Benutzer bei Software- und Hardwarefragen. Mögliche Spezialisierungen:

- IT-Support-Mitarbeiter
  - o First-Level-Support
  - o Second-Level-Support
  - o Third-Level-Support
- IT-Support-Techniker
- Systemadministrator
- Netzwerkadministrator

#### 2. Netzwerktechnik

Als Fachinformatiker für Systemintegration hast du Kenntnisse in der Planung, Installation und Konfiguration von Netzwerken. Du kannst dich auf die Netzwerktechnik spezialisieren und für Unternehmen die Netzwerkinfrastruktur entwickeln, implementieren und verwalten. Mögliche Spezialisierungen:

- Netzwerkadministrator
- Netzwerktechniker
- Netzwerkingenieur
- Netzwerkarchitekt

#### 3. Systementwicklung

Wenn du Interesse an Programmierung hast, kannst du dich auf die Systementwicklung konzentrieren. Du entwickelst, passt und testest Softwarelösungen, um den spezifischen Anforderungen von Unternehmen gerecht zu werden. Mögliche Spezialisierungen:

1. Anwendungsentwickler
2. Softwareentwickler
3. Programmierer
4. Systemprogrammierer

## Fachinformatiker für Systemintegration

### Was kann man nach der Ausbildung als Fachinformatiker für Systemintegration machen?

Nach der erfolgreichen Ausbildung gibt es unterschiedliche Möglichkeiten für deine Karriere. Fachkräfte für IT-Systemintegration, die sich auf spezielle Technologien oder Fähigkeiten spezialisiert haben, werden bessere Aufstiegsmöglichkeiten haben, als jene mit einem allgemeinen Hintergrund. Eine Karriereentwicklung kann durch Weiterbildungen unterstützt werden, wie zum Beispiel Zertifizierungen oder ein Bachelor- oder Master-Abschluss in einem relevanten Fachgebiet. Mit dem IHK-Abschluss ist jedoch eine gute Grundlage gelegt.

Folgend beschreiben wir dir sechs Bereiche mit Karriere- und Aufstiegsmöglichkeiten:

#### 4. IT-Projektmanagement

Mit deinen Kenntnissen in Systemintegration und IT-Infrastruktur kannst du in den Bereich IT-Projektmanagement wechseln. Dort bist du für die Planung, Koordination und Durchführung von IT-Projekten verantwortlich und sorgst dafür, dass sie termingerecht und innerhalb des Budgets abgeschlossen werden. Mögliche Spezialisierungen:

- IT-Projektmanager
- IT-Projektleiter
- IT-Projektkoordinator

#### 5. IT-Sicherheit

Angesichts der steigenden Bedrohungen im Bereich der Informationssicherheit ist auch eine Spezialisierung in IT-Sicherheit eine vielversprechende Option. Du kannst dich darauf konzentrieren, Sicherheitslösungen zu entwickeln, Schwachstellen zu identifizieren und Schutzmaßnahmen zu implementieren, um die IT-Systeme vor unbefugtem Zugriff zu schützen.

Mögliche Spezialisierungen:

- IT-Sicherheitsspezialist
- Informationssicherheitsmanager
- Sicherheitsberater
- Sicherheitsanalyst

## Was macht ein First-Level-Supporter?

### Das Berufsbild und das Aufgabengebiet eines First-Level-Supporters

Im Folgenden sollt ihr erfahren, was ein First-Level-Supporter ist, welche Aufgaben er hat, wie ihr zu einem First-Level-Supporter werden könnt und welche beruflichen Möglichkeiten ihr habt.



### Was versteht man unter einem First-Level-Support?

Ein First-Level-Supporter ist der erste Ansprechpartner für Beratung und Hilfe im IT- und Computerbereich und hat deshalb sehr viel Kundenkontakt. Die Kunden können sich telefonisch, per E-Mail oder mittels eines internen Ticketsystems an ihn wenden, wenn Probleme mit der Hardware oder mit der Software bestehen.

### Welche Aufgaben hat ein First-Level-Supporter?

Wenn der First-Level-Supporter kontaktiert wird, trägt er zunächst die Daten des Kunden, alle eingehenden Anfragen und weitergehende Informationen zusammen. Anschließend listet er sie auf. Die Dokumentation sollte möglichst lückenlos erfolgen, um unangenehme Nachfragen beim Kunden und eine reibungslose Weitergabe der Anfrage an den nächsten Support-Level zu gewährleisten. Zunächst kümmert sich aber der First-Level-Supporter eigenständig um das Problem. Neben seiner Erfahrung kann er bei Bedarf auch das Wissen externer Datenbanken zu Rate ziehen. In dieser Phase erfolgt daneben auch eine Einstufung der Probleme, die die Kunden haben.

Wenn der First-Level-Supporter mehr Unterstützung benötigt, kann er bei dem nächsthöheren Support Level weiteren Rat einholen. Neben dem Second-Level-Support gibt es noch den 3rd-Level-Support. Sobald eine Kundenanfrage den Kenntnisstand oder seinen technischen Handlungsspielraum übersteigt, wird die Frage von dem First-Level-Supporter an den höheren Level weitergegeben. Der Second-Level-Supporter verfährt ebenso wie sein Kollege. Wenn auch er keinen Lösungsweg findet, wendet er sich an den 3rd-Level-Supporter.

3rd-Level-Supporter sind die Experten der Fachabteilungen des jeweiligen Herstellers. Spätestens hier wird eine Lösung für das Problem des Kunden gefunden. Darüber hinaus ist der 3rd-Level-Supporter auch dafür zuständig, dass neue Wissensstände bis zu dem First-Level-Supporter durchgegeben werden. So kann der Service rund um verbessert werden.

Eine tolle Zusammenfassung zu den verschiedenen Support-Levels findet ihr in einem unserer Videos.

### **Wie wird man First-Level-Supporter?**

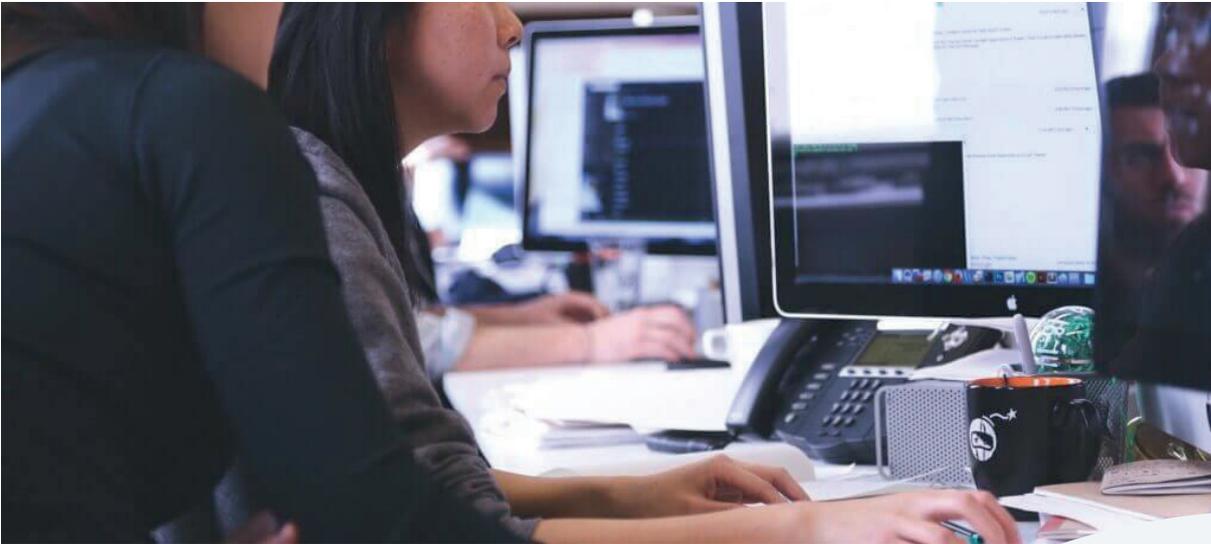
Wenn du dich für den Beruf des First-Level-Supporters interessierst, solltest du neben allgemeinen Kenntnissen im IT- Bereich (hierzu gehören alle gängigen Betriebssysteme und die am Markt verfügbare Standardsoftware) erfolgreich eine Ausbildung im IT-Bereich – zum Beispiel im Rahmen eines Fernkurses – absolviert haben. Für zukünftige Arbeitgeber ist es sehr interessant, wenn du Fachinformatiker mit dem Schwerpunkt Systemintegration wärst. Neben den technischen Voraussetzungen solltest du dich aber auch in der Arbeit eines Kundensupporters wohlfühlen und unter Umständen eine mehrjährige Berufserfahrung in diesem Bereich mitbringen.

Zudem ist es von immenser Wichtigkeit, dass ein First-Level-Supporter daran interessiert ist, seinen Wissensstand ständig zu erweitern. Nichts ist so schnelllebig wie die Computerbranche. Neue Systeme bringen ständig neue Probleme mit sich. Und diese erfordern neue Lösungen.

### **Fazit**

Unsere Arbeitswelt erlebt seit einigen Jahrzehnten einen Wandel. In immer mehr Bereichen hält die Digitalisierung Einzug. Durch das Verschicken von E-Mails sind die Kommunikationswege viel kürzer geworden. Der Computer erleichtert uns das Schreiben eines Textes und das Internet hilft bei einer schnellen Recherche. Eine Welt ohne diese Unterstützung können wir uns heute gar nicht mehr vorstellen. Da neue Techniken auch neue Probleme mit sich bringen, ist man ständig auf der Suche, Lösungen für diese Aufgaben zu finden. So wurde auch der Beruf des First-Level-Supporters geschaffen.

## Was ist der Second Level Support?



### Die zweite Instanz im Customer Support

Der Kundenservice gehört heute selbstverständlich zu den wichtigen Dienstleistungen, die alle großen Unternehmen in der IT-Branche ihren Kunden bieten müssen und wollen. Der Second-Level-Support spielt dabei eine wichtige Rolle.

### Definition: Was ist der Second-Level-Support?

Der Second-Level-Support ist die zweite Ebene im Kundenservice eines Unternehmens. Du hast vielleicht auch schon selbst einmal mit einem Mitarbeiter dieser Ebene des Kundenservice Kontakt gehabt. Beim Second-Level-Support kommt es darauf an, Probleme technischer Art beim Kunden mit seinem Gerät in der Regel quasi per Ferndiagnose am Telefon oder per Internet-Online Support zeitnah zu lösen. Im Gegensatz zum allgemeiner arbeitenden First-Level-Supporter musst Du als 2nd-Level-Supporter echte Fachkenntnisse haben, um dem Kunden, der meist ein absoluter Laie ist, wirklich und schnell helfen zu können. Die Aufteilung in diese verschiedenen Support-Strukturen nehmen die Unternehmen vor, um die Kunden effizienter und schneller bearbeiten zu können. Wenn nur eine allgemeine Service-Frage besteht, muss dafür nicht ein Fachinformatiker aus dem Second-Level-Support mit seinem technischen Know-How in Anspruch genommen werden. Dafür reicht oft auch ein Student im Call Center, der eine kurze Schulung in allgemeiner Hinsicht durchlaufen hat.

### Was macht der Second Level Support?

Diese zeichnet sich vor allem durch fachspezifische Kompetenz im IT-Bereich aus. Der Kundenservice gehört heute selbstverständlich zu den wichtigen Dienstleistungen, die alle großen Unternehmen in der IT-Branche ihren Kunden bieten müssen und wollen. Der First-Level-Support, der dem Second-Level-Support in der Regel vorgeschaltet ist, ist in erster Linie für allgemein gehaltene Kundenprobleme zum Beispiel auf der Service-Ebene zuständig. Bei technischen Problemen wird der First-Level mit dem Second-Level-Support verbunden. Die letzte Instanz danach bildet der 3rd-Level-Support.

### **Welche Aufgaben hat ein Second-Level-Supporter? Welche Skills braucht er?**

Grundsätzlich ist der Mitarbeiter im Second-Level-Support für die Lösung technischer Probleme beim Kunden zuständig. Du wirst in dieser Position also am Telefon oder Online mit Kundenanfragen konfrontiert, die aktuell technische Probleme mit einem IT- oder Elektronik-Produkt haben. Neben aktuellen Modellen kann es sich natürlich auch um Probleme mit älteren Generationen der Geräte und Software handeln, die aber noch durch den Support des Unternehmens unterstützt werden. Um diese technischen Hilfestellungen geben zu können, musst Du natürlich technisches Wissen und eine Qualifikation in dem Fachbereich des Produktes mitbringen. Die speziellen Kenntnisse, die mit dem Produkt des Unternehmens zu tun haben, lernst Du als Mitarbeiter des Second-Level-Support in internen Schulungen und bei Weiterbildungen. Grundsätzlich musst Du also technisches Verständnis und am besten eine Ausbildung oder ein Studium in dem Bereich IT und Technik mitbringen.

### **Wie wird man Second-Level-Supporter (Ausbildung/Studium)?**

Du kannst keine Ausbildung zum Second-Level-Supporter machen. Allerdings kannst Du Dich auf entsprechende Positionen bei Unternehmen vor allem der IT-Branche bewerben, wenn Du eine fachspezifische Ausbildung in einem Beruf mit IT-Bezug hast oder ein entsprechendes Studium der Informatik etc. abgeschlossen hast. Wenn Du bei einem IT-Unternehmen im Second-Level-Support gelandet bist, erhältst Du alle weiteren Fachkenntnisse für die Aufgaben in diesem Bereich des Kunden-Service durch hausinterne Schulungen speziell auf der vertriebenen Software oder dem Elektronik- oder IT-Produkt.

**Auf jeden Fall sind Fachkräfte in diesem Bereich selten und sehr gefragt.**

## Was ist der 3rd-Level-Support?



### **Der Problemlöser im Customer Support**

Du beschäftigst Dich damit, welchen Beruf Du erlernen kannst und zeigst Interesse an einer IT-Karriere. Dann wäre eventuell der 3rd-Level-Support eine Möglichkeit für Dich. Worum es sich dabei handelt, welche Skills Du benötigst und welche Aufgaben Du hast, wie Du zum 3rd-Level-Supporter wirst und ob Du eine Ausbildung machen oder ein Studium absolvieren musst, erfährst Du hier. Abschließend wird erklärt, in welchen Berufen Du als 3rd-Level-Supporter arbeiten kannst und mit welchem Gehalt Du rechnen kannst.

### **Definition: Was ist 3rd Level Support?**

3rd-Level-Supporter treten in Erscheinung, wenn es Probleme bei der Administration von Websites oder Nutzung von Software kommt. Beim 3rd-Level-Support handelt es sich um einen Teil des kompletten Customer Supports. Doch der First-Level-Support kümmert sich eher um bekannte Probleme seiner Kunden und versucht diese zu lösen, während der 3rd-Level-Support sich um bisher unbekannte Probleme kümmert, die noch neu sind. Hierfür sucht der Supporter nach effizienten Lösungen, die für seine Kunden hilfreich sind. Prinzipiell beschäftigt sich ein 3rd-Level-Supporter schon mit seinen Kunden, doch er nimmt keinen direkten Kontakt mit ihnen auf. Seine Aufgaben werden ihm vom Second-Level-Support übermittelt. Die erste Instanz des Customer Supports bildet der First-Level-Support.

### **Welche Skills braucht ein 3rd-Level-Supporter? Was sind seine Aufgaben?**

Der 3rd-Level-Supporter sollte sich generell für IT, Software und Administrationslösungen interessieren, die er selbstständig entwickeln, aber auch deren Probleme lösen kann. Da ein 3rd-Level-Supporter jedoch auch für seine Kunden tätig ist, sollte er kundenorientiert arbeiten und den Service-Gedanken priorisieren. Gerade diese Skills werden immer bedeutender in der digitalen Welt.

Wird nur ein geringer Mehrwert geboten oder handelt es sich um Routinetätigkeiten, droht ansonsten eine Automatisierung. Zu den gewünschten Softskills im Bereich IT gehört also die Kommunikationsfähigkeit. Das liegt daran, dass ein solcher Mitarbeiter in der Regel in Teams arbeitet, die mehrere Disziplinen beherrschen. Es handelt sich lange nicht mehr um ein internes Gebiet, denn IT überschreitet die Grenzen vieler Abteilungen. Allerdings muss ein 3rd-Level-Supporter auch noch andere Fähigkeiten besitzen, so zum Beispiel die Bereitschaft, Probleme lösen zu wollen und können. Außerdem muss er teamfähig sein. Zu den weiteren Skills, die ein 3rd-Level-Supporter haben sollte, gehört das Verständnis für neue Systeme und Technologien. Mit diesen Fähigkeiten ist ein besserer Service möglich, der einhergeht mit einem hohen Mehrwert an der Stelle, wo er von vielen Kunden gewünscht ist. Als wichtigster Soft Skill gilt aber für das Gros der Unternehmen die Kommunikationsfähigkeit.

Sobald der 3rd-Level-Supporter ein Kundenproblem gelöst hat, archiviert und speichert er diese Lösungen. Er gibt sie außerdem an das gesamte Support-Team weiter, damit diese auf dem aktuellen Stand gebracht werden können. Er reicht sie an den 1st und 2nd-Level-Support weiter.

#### **Wie wird man 3rd-Level-Supporter (Ausbildung/Studium)?**

Wenn Du als 3rd-Level-Supporter arbeiten möchtest, solltest Du zumindest eine Ausbildung im Hinblick auf Informatik abgeschlossen haben. Besser noch ist ein Informatikstudium, denn damit steigerst Du Deine Chancen, eine Anstellung als 3rd-Level-Supporter zu erhalten.

Das ist deshalb wichtig, weil sich ein Analytiker häufig mit technischen Fragen beschäftigen muss, die ohne ein fundiertes Expertenwissen nicht zufriedenstellend beantwortet werden. Daher muss der 3rd-Level-Supporter sich schnell in die jeweiligen problembehafteten Systeme einarbeiten können. Darüber hinaus muss es ihm gelingen, sich in die Lage seiner Kunden hineinzuversetzen, selbst, wenn er nicht persönlich mit ihnen auseinandergesetzt hat.

## Was macht ein Systemadministrator?



### **Der Problemlöser bei Computer- und Netzwerkfragen**

Ein IT-Systemadministrator ist für die Verwaltung, Überwachung und Weiterentwicklung der Netzwerke und IT-Strukturen eines Unternehmens oder einer Organisation verantwortlich. In dieser Position sind tiefgreifende Computer- und Netzwerkkennnisse gefragt, ebenso wie die Eigenschaft schnelle Problemlösungen zu finden. Kein Job also für eine Person, die sich von ständig ändernden Prioritäten überfordert fühlt.

### **Die Aufgaben eines Systemadministrators**

Die meisten Unternehmen verwenden heute Computer-Netzwerke zur Bewältigung ihrer Aufgaben. Ein IT-Systemadministrator (kurz Admin genannt) kümmert sich um die Netzwerke und sorgt dafür, dass diese ordnungsgemäß und ohne Einschränkungen funktionieren. Spezielle Programme für die Überwachung der Netzwerke erleichtern ihm die Arbeit. Er verwaltet oft Dutzende von Netzwerk-Servern und noch mehr Arbeitsplatzrechner (Clients), kümmert sich um die richtige Verkabelung oder sorgt für einen ungestörten WLAN-Empfang. Ein IT-Systemadministrator ist außerdem für Updates der Computer-Hardware und -Software verantwortlich. Regelmäßige Updates der Geräte und Programme haben großen Einfluss auf die Sicherheit im Unternehmensnetzwerk. Ein Systemadministrator gewährleistet das ordnungsgemäße Funktionieren von E-Mail und anderen Kommunikationsdiensten, der Datenspeicher und der Vernetzung der einzelnen Mitarbeiter.

Er kümmert sich um die Aktualisierung der Sicherheitssoftware, Firewall, Router und Switches und betreut die Anbindung von Niederlassungen, mobilen Usern und Home Office Anwendungen. Zu den Aufgaben eines Admins gehören auch die Anlage und Administration von Nutzerkonten. Er schult außerdem die Benutzer im Bereich Sicherheit und macht sie mit neuer Hard- und Software vertraut. Zu seinem Job gehören ebenfalls die Bereitschaft zur Rufbereitschaft, flexiblen Arbeitszeit und zur Weiterbildung. Gefordert wird analytisches und systematisches Arbeiten, oft müssen unter Zeitdruck mehrere Aufgaben gleichzeitig erledigt werden. Und zur Wartung oder Fehlerbehebung der Systeme stehen oft nur die betriebsarmen Zeiten während der Nachtstunden oder am Wochenende zur Verfügung.

### **Welche Fähigkeiten braucht ein Systemadministrator?**

Wie für jeden Beruf sind auch beim IT-Systemadministrator Eigenschaften wie Teamgeist, eine hohe Motivation, Einsatzbereitschaft, Eigeninitiative, Kontaktfreude, Zuverlässigkeit und Lernbereitschaft gefragt. Zu den fachlichen Anforderungen gehören profunde Kenntnisse von Clients und Servern wie Unix- oder Linux Server und/oder Microsoft Server sowie den wichtigsten Datenbanksystemen wie zum Beispiel MySQL, Oracle, DB2 oder ADABAS. Erwartet werden außerdem umfangreiche Kenntnisse der Script-Sprachen PHP, Python, JavaScript oder Perl. Gewünscht sind ebenfalls Erfahrungen mit Netzwerkarchitekturen wie beispielsweise TCP/IP, WLAN und VPN und den Bereichen System Monitoring, Sicherheitslösungen und Backup Systems. Von Vorteil ist auch Know-how über Cloud Storage Systeme und gute Kenntnisse der deutschen und englischen Sprache.

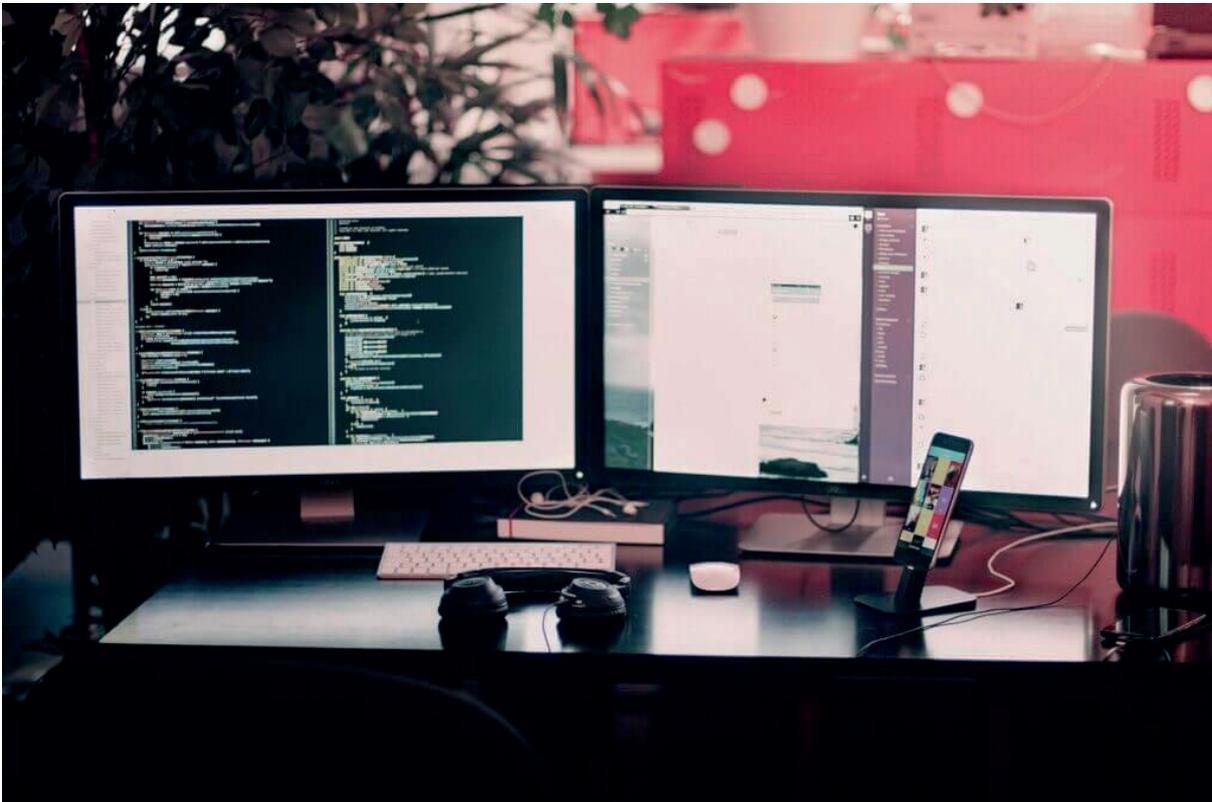
### **Ausbildung zum Systemadministrator (Ausbildung/Studium)**

Nur wenige Berufsfelder sind so vielseitig und herausfordernd wie das eines Admins. Doch welche Voraussetzungen muss man eigentlich mitbringen, um diesen Beruf überhaupt ergreifen zu können? Benötigt man dafür ein Studium oder eine Ausbildung? Obwohl die Verwaltung von Computersystemen in Unternehmen eine sehr wichtige Tätigkeit ist, sind zurzeit dafür keine besonderen Ausbildungs- oder Prüfungsnachweise erforderlich. Nur wenige Bildungsinstitute bieten in Deutschland eine Ausbildung zum Systemadministrator an. Ein Studium ist nicht erforderlich, die Bewerber kommen in der Praxis aus Ausbildungsberufen wie

- Fachinformatiker (IHK)
- Betriebsinformatiker
- IT-Systemkaufmann
- Informatikkaufmann
- Informatiktechniker
- Technischer Assistent Informatik

Auch Personen mit einem abgeschlossenen Universitäts- oder Fachhochschulstudium meistens in den Fachrichtungen Informatik, Computer Science oder Informationstechnik ergreifen gerne diesen Beruf. Als Quereinsteiger findet man außerdem Personen mit Abschlüssen in technisch-naturwissenschaftlichen Fächern. Hersteller von Netzwerksystemen und anderer Computer Hard- oder Software wie Apple, Cisco, Microsoft, Sun, Novell, Red Hat oder Linux Professional u.a. bieten ebenfalls Quereinsteigern durch fachspezifische Ausbildungen die Möglichkeit, sich durch ein Zertifikat für den Berufseinstieg als Systemadministrators zu empfehlen.

## Was macht ein Softwareentwickler?



### Erschaffer digitaler Welten

Wir klären in diesem Ratgeber die Fragen, welche Aufgaben ein Softwareentwickler zu erfüllen hat, welche Voraussetzungen dafür erforderlich sind, wie hoch das Gehalt ist und wie Du dich am besten bewerben kannst.

### Softwareentwickler: Eine Definition

Der Softwareentwickler ist dafür zuständig Software zu konzipieren und diese anschließend zu implementieren. Dies erfolgt in Absprache mit dem Kunden, dessen Wünsche dabei berücksichtigt werden. Der Begriff Softwareentwicklung definiert den Entwurf, sowie das standardisierte Umsetzen von entsprechenden Projekten und die Administration aller damit im Zusammenhang stehenden Prozesse.

Interessant: Der Begriff "Software" wurde erstmalig im Jahr 1958 von John Tukey verwendet und lässt sich in drei Kategorien einordnen:

1. Die System-Software: Diese ist für die Kommunikation verantwortlich, welche zwischen der Hardware von Geräten und der Anwendungssoftware besteht.
2. Die Programming-Software: Diese Form der Software stellt Hilfsmittel für die Programmentwicklung zur Verfügung.
3. Die Anwendungssoftware: Damit lassen sich ausgezeichnete Aufgaben erfüllen, welche sich beispielsweise auf Büroanwendungen, Bildungssoftware und Datenbanksysteme beziehen.

### **Was macht eigentlich ein Junior Softwareentwickler?**

Als Junior Softwareentwickler bist Du damit vertraut die gängigen Programmiersprachen perfekt zu beherrschen. Das Erlernen ist im Rahmen eines Studiums oder an der Fachhochschule möglich. Alternativ hast Du auch die Möglichkeit das autodidaktische Training anzuwenden, da es schlussendlich auf die Ergebnisse ankommt. Wenn Du beispielsweise eine App programmierst und diese voll einschlägt, musst Du dir kaum noch Sorgen um deine Zukunft machen, wenn Du zusätzlich immer am Ball bleibst.

Wenn Du dich für ein Studium entscheidest, solltest Du die praktischen Erfahrungen keinesfalls unterschätzen. Die Weiterentwicklung sorgt jedoch zunehmend für Veränderungen, weshalb es sich um einen fortlaufenden Prozess handelt. Es ist deshalb ratsam immer dranzubleiben, um bestens über die aktuellen Entwicklungen informiert zu sein.

### **Welche sind die erforderlichen Programmiersprachen?**

Es gibt eine Vielzahl an Programmiersprachen, welche für Entwickler je nach Schwerpunkt wichtiger und unwichtiger sind.

Wesentlich sind dabei:

Der Softwareentwickler sollte im Idealfall alle drei Sprachen "sprechen" können, um seine beruflichen Weiterbildungschancen zu erhöhen. Doch neben der Programmierung von Codes ist es ebenso erforderlich, die Vorstellungen und Wünsche der Kunden zu berücksichtigen, weshalb ein Softwareentwickler entsprechend anpassungsfähig sein sollte.

Mehr über Programmiersprachen erfährst Du in diesem Beitrag:  
Welche Programmiersprachen sind gefragt?

### **Aufgaben eines Softwareentwicklers**

Zu den Hauptaufgaben eines Softwareentwicklers zählt das Definieren von Schnittstellen, welche zwischen zwei einzelnen Komponenten existent sind. Außerdem wird dem Softwareentwickler das Mitwirken bei Systemtests und der Integration von Systemen abverlangt. Dafür steht folgendes Equipment zur Verfügung:

- Vernetzte Systeme
- Datenverarbeitungsanlagen
  - Softwaresysteme
  - Peripheriegeräte
- Informations- und Telekommunikationstechnik

Der Softwareentwickler plant anstehende Arbeitsschritte und ist dafür zuständig diese auf Effizienz und Wirtschaftlichkeit zu prüfen. Der Tätigkeitsschwerpunkt wird dabei auf die Entwicklung von Software-Bausteinen gelegt.

Sein Job ist sehr anspruchsvoll, da die Aufgaben besonders vielfältig gestaltet sind: Zunächst werden Softwaresysteme analysiert. Anschließend werden die einzelnen Bestandteile so programmiert beziehungsweise optimiert, dass die Vorstellungen des Anwenders im Idealfall vollständig abgedeckt werden. Das bedeutet, dass der Softwareentwickler nicht ausschließlich vor dem PC sitzt, sondern auch einen gewissen Kundenkontakt zu bedienen hat. Schließlich zählt die Beratung der Nutzer ebenfalls zu seinen Aufgaben. Und das alles geschieht auch nicht im Alleingang, denn die Arbeit im Team ist ebenfalls ein wichtiger Bestandteil seines Tätigkeitsfeldes.

### **Skills als Softwareentwickler?**

Grundsätzlich ist es erforderlich, eine abgeschlossene Weiterbildung vorweisen zu können. Vergleichbare Tätigkeiten lassen sich auch mit einem Hochschulstudium ausüben. Wenn Du Softwareentwickler werden willst, solltest du in jedem Fall aufgeschlossen und kommunikativ sein. Außerdem brauchst Du eine große Portion analytisches Denkvermögen und solltest über ausreichende Kenntnisse in Bezug auf Webtechnologien, Programmierung und Datenbanktechnologien verfügen.

### **Welche Arbeitsmöglichkeiten ergeben sich für den Softwareentwickler?**

Ein Softwareentwickler wird primär in Firmen eingesetzt, welche in der IT-Branche tätig sind. Aber auch Hersteller von informationstechnischem Equipment und die Unternehmensberatung gehören in seinen Einsatzbereich. Außerdem kann der Softwareentwickler in Fach- und Serviceabteilungen von Firmen eingesetzt werden, welche die unterschiedlichsten Wirtschaftszweige bedienen. Aber auch im öffentlichen Dienst, sowie in der Forschung und Entwicklung sind Softwareentwickler sehr gefragt.

### **Beispiele für Arbeitsmöglichkeiten**

Seit das Smartphone und der Tablet-PC den Markt erobert haben, wollen viele Unternehmen auf diesen Zug aufspringen und ihren Webauftritt in Form von Apps erweitern. Entsprechend hoch ist die Nachfrage, wenn es darum geht Fachleute zu engagieren, welche die Miniprogramme für iOS und Android schreiben können. Auch aus diesem Grund gibt es viele Softwareentwickler, die sich mit den unterschiedlichsten Geschäftsideen selbständig gemacht haben.