

Welche Karrieremöglichkeiten bietet die IT?

Informatiker sind gefragt und verdienen meist gut, zeigen die Zahlen am Arbeitsmarkt. Aber der Bereich ist ein weites Feld, es gibt unterschiedliche **Schwerpunkte**. Wie geht man vor?

KATJA WALRAFFEN

Die Datenströme gelten als die Lebensadern des 21. Jahrhunderts. Künstliche Intelligenz (KI) begleitet uns im Alltag. Im Smart Home vernetzen sich Saugroboter mit mobilen Endgeräten. Damit all das reibungslos klappt und die Daten freie und vor allem auch sichere Bahn haben, sind Fachkräfte für Informationstechnologie (IT) nötig. Wer sich für die Branche interessiert, hat zahlreiche Möglichkeiten seine berufliche Laufbahn zu gestalten. Was man wissen sollte:

Die IT-Branche hat riesigen Bedarf an Fachleuten, wie Adél Holdampf-Wendel, Bereichsleiterin Arbeitsrecht und Arbeit 4.0 beim Branchenverband Bitkom sagt. „Für die Digitalisierung der Wirtschaft fehlt Personal.“ Branchenübergreifend sei die Zahl freier Stellen für IT-Fachkräfte 2021 auf 96.000 gestiegen. Das seien zwölf Prozent mehr als im Vorjahr. Auch der Fachkräfte-Index des Personaldienstleisters Hays für das vierte Quartal 2021 zeigt: Unter den Berufsprofilen, mit der höchsten Anzahl an ausgeschriebenen Stellen finden sich fünf aus der IT: Softwareentwickler, IT-Berater, IT-Architekt, Webentwickler und IT-Support.

Wie groß ist der Fachkräfte-Bedarf in der IT?

Programmierer, Informatiker und Datenbankexperten arbeiten im Bereich der Informationstechnik. Sie ermöglichen die digitale Datenverarbeitung. Wer in der IT arbeitet, kümmert sich um die Hard- und Software. Zur Hardware zählen etwa Server, Computer und mobile Endgeräte wie Smartphones. Betriebssysteme, Anwendungsprogramme und Apps für Tablets und Smartphones sind die Software. IT-Fachleute entwerfen Computersysteme und Netzwerke, sie programmieren und implementieren Anwendungen. Sie betreiben digitale Systeme – und ebenso die Nutzerinnen und Nutzer dieser Technik, indem sie sie schulen. Sie entwerfen kundenspezifische IT-Lösungen, konzipieren Onlineportale und übernehmen deren laufende Pflege.

Braucht es in der Branche immer ein Studium?

Computerinformatik, Digital Engineering, Cybersicherheit oder Data Science – das Angebot an Studienfächern ist umfangreich und es ist nicht immer einfach, den Überblick zu behalten. Viele Studiengänge bilden im klassischen informationswissenschaftlichen Bereich aus, zum Beispiel Informatik oder IT-Sicherheit. Mit zunehmender Digitalisierung gibt es immer mehr Fachrichtungen,



Zugegeben: So cool und modern sehen Arbeitsplätze in der IT nicht immer aus. Dafür ist meist Homeoffice möglich

FOTO: GETTY IMAGES

Es geht längst nicht nur um Technik, sondern auch um Teamarbeit, Projektmanagement und Kommunikation.

Simone Opel,
Gesellschaft für Informatik

zum Beispiel Games- oder Digital Engineering oder Mobile Computing. Ein Studium ist aber kein Muss. Auch die dualen Ausbildungen Fachinformatiker und IT-System-Elektroniker wurden 2020 aufgefrischt. Damit sollen sie den heutigen Anforderungen in den Bereichen Vernetzung, Internet of Things (Internet der Dinge) und Industrie 4.0 besser gerecht werden.

Muss man Mathe lieben, um in der IT zu arbeiten?

Viele Jugendliche stellen sich die Frage, wie stark ausgeprägt die Zuneigung zu Zahlen sein oder ob man sogar Informa-

tion in der Schule gehabt haben sollte. „Man kann auch in der IT-Branche arbeiten, ohne vorher in der Schule Informatik gehabt zu haben“, sagt Simone Opel, Sprecherin Beirats IT-Weiterbildung bei der Gesellschaft für Informatik (GI). Es helfe aber sehr, wenn man Mathe liebt. „Man sollte sich aber auch nicht zu sehr stressen“, so Opel. Viele Jugendliche seien überrascht, wie vielfältig die Aufgaben in der IT sind. Es gehe längst nicht nur um Technik, sondern auch um Teamarbeit, Projektmanagement und Kommunikation.

Welche Wege führen in die IT? Wie läuft der Einstieg?

Wer nach dem mittleren Schulabschluss oder nach dem Abitur unsicher ist, wie die Weichen für die berufliche Zukunft in Richtung IT gestellt werden können, sollte vor allem viel ausprobieren, rät Simone Opel. Sie verweist auf die vielen Angebote von Verbänden, Unternehmen und Hochschulen. „Firmen bieten Praktikumsmöglichkeiten, man kann Berufsmessen besuchen und Ausschau halten nach Angeboten wie Mathe-Spaces oder Hacker-Schools.“ Dabei kann man he-

rausfinden, wo die eigenen Interessen liegen. Kreativ wird es etwa bei der Gestaltung von Webinhalten, handfest in der Praxis, komplex in der Welt der Algorithmen und Rechnerarchitektur. Wer sich nach dem Abi nicht zwischen Theo-

rie und Praxis entscheiden kann, findet einen Mittelweg im dualen Studium. In Aachen kann man sich zum Beispiel Mathematisch-technischen Softwareentwickler (MATSE) ausbilden lassen und gleichzeitig einen Bachelor-Abschluss in Angewandter Mathematik und Informatik machen.

Die IT in Zahlen

Im Jahr 2019 wurden in Deutschland mit Hardware, Software und IT-Services dann **Umsatzerlöse** von rund 93 Milliarden Euro erzielt.

Es gibt laut Statista **94.267 IT-Unternehmen** in Deutschland. Vor zehn Jahren waren es lediglich 72.000 Unternehmen.

Im Jahr 2021 gab es über **eine Millionen Erwerbstätige** in der IT-Branche. 2012 waren es 760.000 Mitarbeiter. Und 2007 sogar nur 520.000.

Nur 17 Prozent der IT-Beschäftigten sind **weiblich**.

Ist ein späterer Quereinstieg in die IT-Branche möglich?

Für Karrieren in der IT sind nicht zwingend formale Ausbildungswege nötig. Adél Holdampf-Wendel weiß aus der Einstellungspraxis der Unternehmen, dass es nicht auf Titel ankommt. Im Bewerbungsprozess werde stattdessen zum Beispiel eine Programmieraufgabe gestellt und wer die schnell zur Zufriedenheit löst, bekommt den Job. „Hauptsache, man kann Kenntnisse vorweisen und zeigt grundsätzliches Engagement und die Bereitschaft, immer neu dazuzulernen.“ Aufgrund der rasanten technischen Entwicklungen sei Wissen schnell veraltet. Viele Firmen würden daher intern auf Weiterbildung setzen, um die Fachkräfte auf dem neuesten Kenntnisstand zu halten.

NACHGEFRAGT



Elise Müller,
Vice President
People & Culture
beim Software-
unternehmen
Spryker

FOTO: SASKIA
UPPENKAMP

Sind Menschen nur Ressourcen?

MARTIN HILDEBRANDT

1 Was stört Sie am Begriff „Human Resources“ für die Mitarbeiter eines Unternehmens?

Obwohl sich die meisten Personalabteilungen immer noch so nennen, ist HR, also Human Resources, als Begriff nicht mehr zeitgemäß. Sprache schafft Wirklichkeit und durch diesen Begriff könnte man meinen, dass Mitarbeitende nur als Ressourcen wahrgenommen werden. Das ist falsch. Mitarbeitende sind Menschen, keine Ressourcen. Sie können nicht unendlich ausgeschöpft werden und sind auch nicht jederzeit verfügbar.

2 Was machen Sie anders?

„Frag doch mal die HR!“ – diesen Satz wird man in unserem Unternehmen nicht mehr hören. „HR“ gibt es bei uns nicht mehr: Wir haben unsere Abteilung umbenannt und identifizieren uns als „People & Culture“-Team. Die neue Bezeichnung trifft auch unsere Arbeitsschwerpunkte besser: Das Team bietet den ganzheitlichen menschlichen Service – nicht nur den Papier- und Vertragskram. Wir wollen die Wünsche und Sorgen unserer Mitarbeitenden verstehen – und sehen uns als Ansprechpartner auf Augenhöhe. Wir möchten, dass sie sich bei Spryker wohlfühlen. Aspekte, wie die mentale Gesundheit und flexible Arbeitsmodelle gehören ebenso dazu, wie die Verbesserung interner Arbeitsabläufe oder der Büroausstattung sowie regelmäßige Teamevents. Es gibt unlimitierte Urlaubstage und Mitarbeitende können zeitlich begrenzt aus einem anderen Land arbeiten.

3 Aber lässt sich das auf andere Branchen übertragen? Dem Handwerk beispielsweise?

Ich denke, das ist vor allem eine Haltungssache: Und dies gilt insbesondere auch für Handwerksberufe, in denen heute schon, aber auch zukünftig, ein großer Mangel an Fachkräften zu verzeichnen ist. Der Umgang mit den Mitarbeitenden alleine sagt viel darüber aus, ob sie nur als Ressourcen oder eben als Menschen gesehen werden, was natürlich auch einen Einfluss darauf hat, wie attraktiv ein Arbeitgeber ist.

Neues Portal für Berufe in der Games-Branche

BERLIN :: Wer beruflich in die Computer- und Videospielebranche einsteigen möchte, hat viele Möglichkeiten. Die Berufsbilder reichen etwa von User Research, über Game Art und Sound Design bis hin zu Produktmanagement. Um Interessierten den Überblick zu erleichtern, hat der Branchenverband Game eine neue Webseite ins Leben gerufen. Auf gamescampus.de findet man ausführliche Infos zu den Berufsbildern oder zu allgemeinen Entwicklungen und Forschungsprojekten in der Branche. Daneben soll das Portal bei der Orientierung zu Studien- und Ausbildungsmöglichkeiten helfen. Dem Verband zufolge entwickelt sich die Branche positiv, der Bedarf an Fachkräften sei groß. *dpa*

ZAHLE DER WOCHE

202 Dollar (knapp 180 Euro) kostet laut „Cheap Date Index“ der Deutschen Bank, in Zürich ein einfache Date – also ein Abendessen zu zweit, zwei Kinokarten und eine Taxifahrt. Damit ist Zürich am teuersten. Auf Platz 2 liegt Oslo mit 164 Dollar. Frankfurt belegt Platz 19 mit 120 Dollar.

BUCH DER WOCHE

Über die Trauer der eigenen Bedeutungslosigkeit

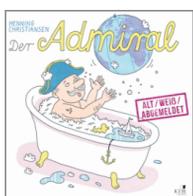
Das Buch

Was wird aus einem Menschen, der jahrelang im Berufsleben das Sagen hatte? Dessen Platz stets auf der Kommando-Brücke war, während ihm alle zu Füßen lagen? Ruhestand, das ist die Höchststrafe für einen Mann, der jede Welle ritt. Schwer zu akzeptieren, denn ein Admiral kann schließlich mehr. Und so kämpft sich der Protagonist in Henning Christiansens Buch durch fünf Phasen der Trauer, angelehnt an die Thesen der US-Psychiaterin Elisabeth Kübler-Ross, wonach fünf Phasen für den Prozess der Trauer unterschieden werden: Leugnen, Wut, Feilschen und Verhandeln, Depression und Annahme. Diese Phasen hat Henning Christiansen in Form von schräg-lustigen Cartoons aufgezeichnet. Mit dem Betrachten erkennt der Leser

sich mitunter selbst, denn im Grunde wollen alle Menschen bedeutend sein. Aber zugleich ist jeder stets ersetzbar.

Der Autor

Henning Christiansen, 1974 geboren in Pinneberg, zeichnet unter anderem Cartoons für das Satiremagazin Titanic. 2015 gewann er den Deutschen Cartoonpreis für Neue Talente.



„Der Admiral“ von Henning Christiansen, KJM Buchverlag, 93 Seiten, 20 Euro

FOTO: KJM

ALLES, WAS RECHT IST

Mogeln beim Mindestlohn

Manche Arbeitgeber umgehen die **Lohnuntergrenze**. Was kann man da tun?

„Mein Arbeitgeber verlangt seit der letzten Erhöhung des Mindestlohnes, dass wir mehr Arbeiten erledigen. Wer es nicht schafft, muss unbezahlt länger bleiben. Was kann ich dagegen unternehmen?“

Seit dem 01.01.2022 beträgt der Mindestlohn 9,82 Euro pro Stunde. Beschäftigte, die an der Lohnuntergrenze arbeiten, sollten eigentlich von der Anhebung des Mindestlohnes profitieren. Doch oft stimmt das Gegenteil. Arbeitgeber und Arbeitgeberinnen tricksen überall dort, wo sich der Mindestlohn umgehen lässt.

Wenn auch Sie von der beschriebenen Misere betroffen sein sollten, empfiehlt es sich, die tatsächlich geleisteten Arbeitszeiten ganz konkret zu dokumentieren und dem Arbeitgeber zur Gegenzeichnung vorzulegen.



Hülya Senol,
Fachanwältin für
Arbeitsrecht, Köln

FOTO: H. SENOL

Wenn die vertraglich vereinbarte Arbeitszeit überschritten wird und der/die Arbeitgeber:in verlangt, dass Sie darüber hinaus weitere Arbeitsstunden leisten, dann könnten Sie auf die Anordnung von Überstunden bestehen beziehungsweise mit dem Arbeitgeber sprechen, inwiefern die Mehrarbeitsstunden zu vergüten beziehungsweise auszugleichen sind. Möglicherweise lenkt er be-

reits hier ein. Allerdings scheuen die Beschäftigten in der Regel eine unmittelbare Konfrontation mit Arbeitgeber und wollen lieber anonym bleiben. In diesem Fall könnte gegebenenfalls der Betriebsrat eingeschaltet werden. Auch stellt das Bundesministerium für Arbeit auf seiner Homepage eine Mindestlohn-Hotline zur Verfügung, die von betroffenen Beschäftigten anonym kontaktiert werden kann. Auch kann ein Hinweis an den Zoll erfolgen. Ist der Zoll einmal involviert, drohen dem Arbeitgeber hohe Ordnungsgelder für die Missachtung des Mindestlohngesetzes, § 21 MiLoG. Wenn alles nichts hilft, können Sie selbstständig auch Klage vor dem Arbeitsgericht erheben, wobei dieser Schritt im Hinblick auf die zukünftige Zusammenarbeit gut überlegt sein sollte