



Erfolgreich arbeiten in der IT

Arbeitswelt:

Anfangen und drinbleiben
Burn-out vermeiden

Arbeitsmarkt:

Krieg um die Köpfe
Mythos Fachkräftemangel

Stellenanzeigen richtig lesen:

Skills für den Traumjob
Kreative Bewerbungsmethoden

Unternehmen und soziale Medien:

Was Absolventen erwarten

Zukunft der Arbeit:

Neue IT-Berufsbilder
Online lernen



Gestalten Sie aus Technologietrends von heute die Realität von morgen.

TECHNOLOGY LAB | 2013

Gestalten Sie mit. Im McKinsey Technology Lab zum Thema „Big Data“. Vom 4. bis 7. Juli 2013 in Bologna. Wir bringen Sie mit Vordenkern aus Wirtschaft und Wissenschaft zusammen. Lassen Sie sich von spannenden Fachvorträgen inspirieren, lernen Sie, wie große Datenmengen von heute die Realität von morgen beeinflussen, und erarbeiten Sie gemeinsam praxisnahe Zukunftsszenarien. **Jetzt bis zum 12. Mai 2013 bewerben unter technology-lab.mckinsey.de**



Immer mit der Ruhe

Beruf, Studium, Aus- und Weiterbildung belegen heute als Topthemen prominente Plätze in vielen Publikationen. Daran ist vor allem der von der Politik und der Wirtschaft beschworene Fachkräftemangel schuld. Der weltweit ausgetragene „Kampf um die Köpfe“ trägt ebenfalls dazu bei. Tatsächlich versetzt er die „Digital Natives“, auch als Generation Y bekannt, in eine komfortable Lage – zumindest die sehr gut ausgebildeten. Anders als ihre Vorgänger können viele von ihnen an den zukünftigen Arbeitgeber Ansprüche stellen und tun das auch. Work-Life-Balance bekommt in Umfragen inzwischen höhere Bewertungen als die Frage nach dem gesellschaftlichen Ansehen oder dem Gehalt. Die Reputation des potenziellen Arbeitgebers wird als Kriterium ebenfalls immer wichtiger.

Dieses iX Kompakt wendet sich an Absolventen aller IT-lastigen Fächer, die sich ein realistisches Bild über den Arbeitsmarkt sowie die grundsätzlichen Erwartungen an die zukünftigen Beschäftigten verschaffen wollen. Wer schon einen Job hat und beruflich weiterkommen möchte oder sich verändern will, dürfte ebenfalls wertvolle Anregungen finden. Das gilt ebenso für die Freelancer, eine im IT-Umfeld häufig anzutreffende Spezies.

Die hier versammelten Artikel haben nicht den Anspruch, genau festzulegen, was für Qualifikationen ein Bewerber derzeit haben sollte. Man muss durchaus nicht mit allen geäußerten Hinweisen und Erkenntnissen einverstanden sein. Denn der Mensch als Individuum lässt sich nicht in starre Raster pressen. Und auch die Wirtschaft ist kein monolithischer Klotz, der ausschließlich auf Linie getrimmte Arbeitnehmer aufnimmt.

Bei der Konzeption dieses Heftes fiel auf, dass – anders als „früher“ – eine gute technische Ausbildung nicht mehr ausreicht, um einen guten Job zu ergattern. Ohne die berühmten Soft Skills geht fast nichts mehr. Dahinter verbergen sich in erster Linie Kommunikations- und Teamfähigkeiten. Auslandsaufenthalte sind ebenfalls gern gesehen. Gelegentlich schrauben Firmen die Erwartungen allerdings so hoch, dass es kaum möglich erscheint, geeignetes Personal zu finden. Wer solche Stellenanzeigen in die Welt setzt, darf sich nicht wundern, dass er damit Blender und Hochstapler anzieht.

Wie so vieles heutzutage wirkt der IT-Arbeitsmarkt überdreht und wird folglich oft unrealistisch dargestellt. Die mediale Präsenz des Fachkräftemangels, seltsam konstruierte Berufsbilder sowie die zahlreichen Burn-out-Opfer zeugen davon. Wir plädieren dafür, cool zu bleiben und sich nicht zu verbiegen – nicht jeder kann wie Chuck Norris auf Ex aus dem Wasserhahn trinken. Selbst Dokortitel sind nicht mehr das, was sie vielleicht nie waren. Die meisten Menschen wollen wahrscheinlich einfach in Ruhe ihren Job erledigen.

Es ist ein Irrtum anzunehmen, dass die Wirtschaft nur auf Überflieger setzt, denn die können schnell das soziale Gefüge in einem Unternehmen untergraben. Gute Produkte gedeihen am besten unter vernünftigen Arbeitsbedingungen, dann, wenn alle Beteiligten die Möglichkeit haben, ihre Fähigkeiten zu entfalten. Selbstverständlich muss man sich sowohl bei einer Bewerbung als auch im Arbeitsleben gut „verkaufen“. Man hat aber immer die Wahl ehrliche Ware abzuliefern oder eine Mogelpackung.

Wir hoffen, dass wir mit dieser Publikation die gelegentlich hysterisch geführten Debatten rund um Karrierethemen in der Informationsindustrie in etwas ruhigeres Fahrwasser bringen können. Nichts wird so heiß gegessen, wie es gekocht wird. Auch nicht in der schicken IT-Welt.

JÜRGEN DIERCKS



IT: Turbobranche mit Chancen und Tücken

Die Informationsindustrie hat interessante Jobs zu vergeben, stellt aber hohe Ansprüche an alle Beteiligten. In dieser schnelllebigen Branche ist es schwer am Ball zu bleiben. Einige kommen gar nicht mit, die große Zahl an Burn-outs zeugt davon. Wer sich darüber im Klaren ist und grundsätzliche Regeln beherzigt, kommt jedoch gut durch den Arbeitsalltag.

Seite 7



Einführung

Beruf und Karriere	
In 29 Artikeln: Der Weg zur erfolgreichen IT-Laufbahn	7

Karriereplanung

Job-Profile	
Mythos und Wahrheit: IT-Berater und IT-Projektleiter	12
Employer Branding	
Soziale Medien: Was Arbeitnehmer wirklich anspricht	22
Arbeitszufriedenheit	
Personalentwicklung via Mitarbeitergespräch	26
Weiterbildung	
Fähigkeiten nachweisen mit Zertifikaten	30
Bewerbungsstrategien	
Mit kreativen Methoden zum Traumjob	34
Berufsbilder	
Drei prominente Programmierer im Gespräch	40
Informatikstudium	
Zwischen Bachelor, Master und Diplom	46
Start-ups	
Studie untersucht Gründungsdynamik im ITK-Sektor	50

Selbstmanagement

Einarbeitung	
Verhalten am Arbeitsplatz: Die ersten 100 Tage	54
Motivation	
Arbeitszufriedenheit: Klarheit über wesentliche Faktoren	58
Job-Ausstieg	
Die dunklen Seiten: Kündigung, Burn-out, Mobbing	64
Arbeitswelt	
Hohe Arbeitsbelastung in der IT-Branche	68
Zeitmanagement	
Multitasking für Systemadministratoren	72
Priorisierung	
Sysadmins: Arbeiten in der richtigen Reihenfolge	76
Psychologie	
Resilienz: Die Fähigkeiten der Erfolgreichen	80

Arbeitsformen

Kompetenzen	
T-Shaped Professional: Zwischen Generalist und Spezialist	86
Teamwork	
Wie agile Softwareentwicklung ein Berufsbild verändert	92



Qual der Wahl

Bewerber und Angestellte müssen sich heutzutage frühzeitig überlegen, unter welchen Umständen und in was für Unternehmen sie arbeiten wollen. Nicht einfach bei den sich ständig wandelnden Berufsbildern.

Seiten 12, 22, 86, 92, 143

Umkämpfte Spezies

Unternehmen stehen in weltweiter harter Konkurrenz beim Werben um IT-Fachkräfte. Das erzeugt einen Arbeitsmarkt mit vielen Gewinnern, aber auch zahlreichen Jobnomaden ohne jede Absicherung.

Seiten 116, 132, 136



IT-Freelancer

Selbstständig: Große Freiheit oder blaues Wunder? 95

Intranetsoftware

Neue Arbeitswelt:
Facebook-Alternativen für Unternehmen 100

Online lernen

Neue Wege zum Lehren und Lernen im Internet 104

Gamification

Bessere Arbeitsmotivation durch Spielelemente 108

Arbeitsmarkt

E-Recruiting

Kriegerisch: Die Suche nach Topmitarbeitern 116

Gehalt

IT-Gehälter: Nur wenig Steigerung 121

Arbeitsrecht

Arbeitsvertrag: Was gehört rein und was nicht 124

Fachkräftemangel

Mangelware Arbeitskräfte: Mythos oder Realität? 127

Unternehmenskommunikation

Wie man sich als Mittelständler einen Ingenieur angelt 132

Selbstständigkeit

Arbeitssammler: Viel Arbeit, wenig Geld, keine Sicherheit 136

Arbeitgeberattraktivität

Gut für Umwelt und Image: Nachhaltiges Wirtschaften 143

Sonstiges

Editorial 3

Inserentenverzeichnis 146

Impressum 146

Alle Links: www.ix.de/ixJJMMSSS

Artikel mit Verweisen ins Web enthalten am Ende einen Hinweis darauf, dass diese Webadressen auf dem Server der iX abrufbar sind. Dazu gibt man den angegebenen Link in der URL-Zeile des Browsers ein in der Form www.ix.de/ixJJMMSSS (JJ steht für das Jahr, MM für den Monat und SSS für die Seite). Dann kann man auch die längsten Links bequem mit einem Klick ansteuern. Alternativ steht oben rechts auf der iX-Homepage ein Eingabefeld zur Verfügung.

Bei uns macht IT richtig Spaß!



UNSERE ERFOLGSBASIS

Tradition, flache Hierarchien, Ideenreichtum und Charakter – das sind Eigenschaften, die die Heise Medien Gruppe auszeichnen. Die hohe Qualität unserer Produkte sichert seit über 60 Jahren unser Wachstum.

WERDEN SIE EIN ERFOLGSFAKTOR!

Sie platzen vor Ideen, haben Power und begeistern sich für IT?
Hier können Sie all das einbringen:

- Redaktion c't, iX oder Technology Review
- Digitale Magazine/New Media
- IT-Systemmanagement
- Web-Programmierung
- Web-Design
- SAP-Anwendungsentwicklung
- Anzeigen- & Spezialverkauf Print & Online
- Vertrieb & Marketing
- Heise Events
- ...

Weitere Informationen zu uns und unseren freien Stellen finden Sie auf www.heise-medien.de/karriere. Oder Sie rufen uns direkt an. Unter 0511/5352-786 beantwortet Personalreferentin Anke Drewes gerne Ihre Fragen. Wir freuen uns auf Sie!

In 29 Artikeln: Der Weg zur erfolgreichen IT-Laufbahn

Eingeschränktes Multitasking

Barbara Lange, Jürgen Diercks

Heute verlangt man von einem ITler nicht nur profunde Fachkenntnisse, sondern auch ausgefeilte Kommunikationsfähigkeiten sowie betriebswirtschaftliches Denken. Ob das permanente Hochschrauben der Ansprüche in der Realität funktioniert, ist höchst fraglich. Das vorliegende Heft nähert sich dem komplexen IT-Arbeitsumfeld von verschiedenen Seiten.

Es gibt nur noch wenige von der Informationstechnik unbelektete Lebensbereiche. Da ohne IT in hochindustrialisierten Gesellschaften kaum noch etwas geht, ändern sich die klassischen Berufsbilder und Arbeitsformen – und zwar in atemberaubendem Tempo. Wer sein Dasein als Entwickler, Administrator, Berater oder Projektleiter erfolgreich und ohne Nervenzusammenbruch gestalten will, benötigt daher mehr als rein fachliche Kenntnisse. Denn er bewegt sich – anders als seine Vorgänger der ersten und zweiten Stunde – in einem äußerst vielfältigen und komplizierten Arbeitsumfeld. Jeden Tag muss er sich durch riesige Informationsmengen wühlen und da bitte schön den Überblick behalten. Und selbstredend steht er seinem Arbeitgeber via Smartphone ständig zur Verfügung. Das entspricht zunächst mal dem Klischee des modernen Wissensarbeiters. Es ist jedoch mehr dahinter – kein Wunder, dass das böse Wort „Burn-out“ längst zum Partygespräch taugt („Waaas – der auch?“).

Der Programmierer, der im stillen Kämmerlein geniale Kunstwerke aus Bits und Bytes erschafft, ist jedenfalls tot. IT entwickelt sich zu einer Querschnittsdisziplin, in der nicht nur die Neulinge, sondern auch die alten Hasen nicht allein auf ihr technisches Wissen setzen können. Aber was genau sollte man denn können und wissen, um eine erfolgreiche IT-Karriere hinzulegen ohne sich das Leben mit sinnlosem Stress zu versauen? Das vorliegende iX-Sonderheft soll ein wenig dazu bei-

tragen, den Nebel zu lichten. Es gibt Tipps zur Planung des beruflichen Werdegangs sowie zum Selbstmanagement, untersucht aktuelle und zukünftige Arbeitsformen und analysiert den Arbeitsmarkt. Interessante zusätzliche Webinfos findet man unter „Alle Links“.

Karriereplanung

In dieser Rubrik geht es um das Vorbereiten der beruflichen Laufbahn. Ist es eigentlich möglich, eine Karriere minutiös zu planen oder macht man doch eher das, was gerade verlangt wird? Wahrscheinlich ergibt die Mischung aus beidem einen realistischen Ansatz.

Wer einen neuen Job sucht, schaut zuerst einmal in den einschlägigen Portalen nach oder, ganz „old-school“, im Stellenmarkt der Tageszeitungen. Allerdings: 70 Prozent der vorhandenen Stellen werden

niemals ausgeschrieben, sondern unter der Hand vergeben, schreibt Karriereexpertin Svenja Hofert im Artikel „Guerilla-Taktik“.

Interessenten für einen Posten im verdeckten Stellenmarkt müssen kreative Projektideen entwickeln und die richtigen Leute mit ungewöhnlichen Aktionen davon überzeugen. Als Foren für die Selbstvermarktung bieten sich soziale Netzwerke und eigene Blogs an.

„Ich suche meist nach Leuten, die schon viel aus Eigeninitiative gemacht haben, ohne dass sie dazu aufgefordert wurden“, antwortet beispielsweise Brad Fitzpatrick, Entwickler bei Google, auf die Frage, woran er einen fähigen Programmierer



erkennt. Im von Peter Seibel geführten Interviews („Zwischen Kunst und Handwerk“) plaudern er, Brendan Eich von Mozilla sowie Douglas Crockford von PayPal aus dem Nähkästchen. Crockford nutzt beispielsweise als teambildende Maßnahme das laute Vorlesen von Programmier-Code. Bei Einstellungsgesprächen bittet er den Kandidaten, „ein Stück Code mitzubringen, auf das er wirklich stolz ist, und ihn uns Schritt für Schritt zu erläutern.“

Ganz vorn in der Rangliste der wichtigsten Eigenschaften für IT-Fachkräfte steht immer noch die Begeisterung für die Sache. Doch die berüchtigten Soft Skills holen auf. Entwickler sollen ihren Elfenbeinturm verlassen und in die Team- und Kundenwelt eintauchen – ein Thema, dass sich wie ein roter Faden durch zahlreiche Beiträge zieht: IT-Leute sollen unbedingt an ihrem Kommunikationsfähigkeiten arbeiten.

Das sollten auch Studenten der einschlägigen Fachrichtungen berücksichtigen, sofern ihr dicht gepackter Lehrplan im Bachelor- oder Masterstudium ein Nachdenken darüber überhaupt zulässt. Die Karrierefrage fängt hier schon an: Soll man es beim Bachelor belassen oder den Master anstreben? Und wenn ja wo – Uni oder Fachhochschule? Sind die Abschlüsse in beiden Einrichtungen gleich? Und worauf legen potenzielle Arbeitgeber wert? Antworten auf diese Fragen gibt der Artikel „Steiniger Weg“.

Und das Lernen hört nie auf. Ein Uni-Absolvent mag fachlich auf dem neuesten Stand sein, aber gerade für IT-Berufe gilt: Was heute noch topaktuell ist, steht morgen schon im Computermuseum. Wer am Ball bleiben will, muss sich ständig weiterbilden. Zertifikate und Kurse sind Maßnahmen, die den Horizont erweitern und dieses Streben nach außen hin dokumentieren. Aber wann sind Bescheinigungen sinnvoll, und achten Personalverantwortliche überhaupt darauf? Mit diesen Themen beschäftigt sich Martina Diel im Artikel „Immer weiter“.

Viele halten soziale Netzwerke wie XING, Facebook, Twitter & Co. für Karrierebeschleuniger. Das gilt allerdings nur, wenn man die dort schlummernden Möglichkeiten richtig nutzt. Ansonsten kann die Sache schnell nach hinten losgehen. Schon manche „cool“ gemeinte Firmenpräsentation auf YouTube lud zum Fremdschämen ein. Personalverantwortliche und Stellensuchende sind dennoch gut beraten, die neuen Möglichkeiten nicht zu ignorieren. Konkrete Tipps hat der Beitrag „Firmenlaufsteg“ von Florian Schreckenbach im Angebot.

Beim Erstellen von Jobprofilen schießen Unternehmen gelegentlich weit übers Ziel hinaus. Einige Angebote klingen zunächst großartig, sind es bei näherem Hinschauen aber dann doch nicht. Die Schwemme an „Managern“, „Senior-“Irgendetwas oder gänzlich unverständlichen Titeln wirkt jedenfalls nicht sehr vertrauenerweckend und sagt in der Regel wenig über die ausgeschriebene Arbeitsstelle aus. Bewerber sollten Stellenanzeigen daher kritisch beäugen, und sich nicht von Marketingphrasen blenden lassen. Selbst die beliebten Projektleiter und IT-Berater muss man genau unter die Lupe nehmen. Denn mitnichten leiten diese Personen zwangsläufig irgendwelche Projekte oder beraten internationale Konzerne. Mit diesbezüglichen Verwirrstrategien und der urdeutschen Titelgläubigkeit setzt sich Yasmine Limbergers Artikel „Zitronenfalter“ auseinander.

Wer schon länger in einem Unternehmen arbeitet, kennt wahrscheinlich die meist unbeliebten Mitarbeitergespräche. Viele Vorgesetzte verachten sie als überflüssiges Psychogeschwätz. Und die Untergebenen lassen sich ungern mit ihrem Chef einsperren, weil sie fürchten, dass der die Gelegenheit nutzt, ihnen ihre vermeintlichen Unzulänglichkeiten vorzuwerfen. Richtig durchgeführt kann solch ein Austausch jedoch durchaus positive Wirkungen entfalten, sowohl für das Unternehmen als auch für den Angestellten. Wie das geht, erklärt Miriam Gross im Artikel „Besser gemeinsam“.

Bestimmt hat sich der eine oder die andere schon einmal gefragt, ob man nicht aus dieser Idee oder aus jenem Projekt ein Produkt entwickeln könnte. Oder sogar eine eigene Firma auf die Beine stellen. Der Artikel „Gut gestartet“ verschafft einen Überblick über die Ergebnisse einer Studie, die das Zentrum für europäische Wirtschaftsforschung ZEW für den Branchenverband BITKOM in Sachen Start-ups erstellt hat. Sie gibt Antworten auf die Frage, warum hierzulande so wenig spektakuläre Neugründungen entstehen wie andernorts in Form von Google oder Facebook.

■ Selbstmanagement

Egal, wo und wie lange jemand schon in der IT arbeitet, Techniken für das Selbstmanagement, die es einem ermöglichen, mit den eigenen Ressourcen besser umzugehen, kann man immer gebrauchen. Speziell an Einsteiger in eine neue Position richtet sich der Artikel „Von Anfang an“. In den ersten hundert Tagen zeigt sich, ob man der Richtige für den Job ist und umgekehrt. Gleich zu Beginn kann ein Neuling viel Porzellan zerschlagen, wenn er zum Beispiel gleich den ganzen Laden umkrempeln will. Auch das Schimpfen über den vorherigen Arbeitgeber hinterlässt keinen guten Eindruck.

Manchmal passt aber alles trotz ernsthafter Mühen nicht zusammen, und ein eigener Wechsel oder eine Kündigung sind unausweichlich. Wie der Betroffene einigermaßen elegant aus einer solchen unangenehmen Situation herauskommt, zeigt Martina Diels Leitfaden „Geordneter Rückzug“.

Zum aufregenden Thema Zeitmanagement gibt es zwei Beiträge des amerikanischen Autors Thomas A. Limoncelli („Strukturierte Tage“ und „Sofortissimo“), die sich die Gruppe der Systemadministratoren vornehmen. Denn die haben es wirklich nicht leicht: Server kündigen meist nicht

an, wann sie gedenken abzustürzen. Wenn man dauernd Notfälle versorgen muss, kann sich eine Aufgabe, die „eigentlich“ zwei Tage dauern würde, über Wochen hinziehen. Zudem gehören Sysadmins häufig zu der Spezies, die bildlich gesprochen so lange mit dem Schraubenzieher unter den Rechnern liegen, bis alles wieder läuft.

Am Beispiel der Softwaretester beschreibt Heinz Hellerer im Artikel „Angetrieben“, was es mit der ominösen Motivation auf sich hat. Warum ist man motiviert (oder auch nicht)? Einigermaßen überraschende Erkenntnis: Prämien und Boni bringen nichts. Der Autor regt an, sich klar zu werden über grundlegende Motivatoren und Demotivatoren und verwendet dabei ein Schema, nach dem auch Dax-Unternehmen und Fußball-Bundesliga-Vereine vorgehen.

Einen weiteren Ausflug in die Psychologie unternimmt Denis Mourlane in „Alles wird gut“. Er beschäftigt sich mit der Resi-



In 10 Monaten zum professionellen Agile Software Engineer

In den ersten zehn Monaten bei andrena durchlaufen alle Kolleginnen und Kollegen eine intensive Einstiegsphase. Diese kombiniert in Trainings vermittelte Theorie mit der Projektpraxis. Den Einstieg begleitet ein erfahrener Mentor.

Unsere Einstiegsphase orientiert sich in weiten Teilen am Team-Empowerment-Programm „ASE – Agile Software Engineering“, das andrena gemeinsam mit SAP entwickelt hat und für SAP weltweit Standards für modernes Software Engineering setzt.

- Neun Trainingsbausteine vermitteln Ihnen das Know-How und die Softskills eines Agile Software Engineers.
- Software Engineering bei andrena ist Teamwork. Sie arbeiten in Scrum Teams und wenden Ihr erworbenes Wissen konsequent an.
- Ein erfahrener Mentor begleitet Ihren Einstieg in der Projektpraxis, gibt Tipps zur Arbeit und zum Umgang mit Kollegen und Kunden.
- Sie nehmen Teil am internen Austausch der andrena Kollegen. Sie sind Teil der andrena communities und partizipieren am internationalen Austausch der Experten für Agile Software Engineering.

Mehr Informationen zu ASE und dessen Entstehungsgeschichte:
www.agile-software-engineering.com



Bewerben Sie sich jetzt mit dem Betreff iX-Sonderheft unter bewerbungen@andrena.de

Entwickeln Sie Ihr Potenzial.

Jetzt bewerben!

www.andrena.de

andrena objects ag · Albert-Nestler-Straße 9 · 76131 Karlsruhe
Telefon 0721 6105-122 · Telefax 0721 6105-140 · bewerbungen@andrena.de

andrena
OBJECTS

Experts in agile software engineering

lienz, der Fähigkeit, der „wirklich Erfolgreichen“, die unerschütterlich durch ihr privates und berufliches Leben laufen und sich durch nichts aus der Bahn werfen lassen. Diese Fähigkeit wird nach Meinung des Unternehmensberaters künftig eine große Bedeutung im Wirtschaftsleben spielen, obwohl Menschen mit permanent guter Laune natürlich schwer nerven können.

Allerdings: Nicht jeder gehört dieser beneidenswerten Spezies an. Topthema in allen Medien ist zurzeit die zunehmende Arbeitsbelastung bis zum Zusammenbruch, dem berühmten Burn-out. IT-Arbeiter sind davon besonders betroffen, ausgelöst durch den Zwang zur ständigen Erreichbarkeit sowie den inzwischen sehr durchlässigen Grenzen zwischen Arbeit und Freizeit. Der Artikel „Bis zum Umfallen“ präsentiert neue Erkenntnisse rund um das Ausbrennen.

Arbeitsformen

Heute reicht es nicht mehr, sich hinter seinen technischen Qualifikationen zu verschanzen – auch ein Softwareentwickler benötigt Kenntnisse über Geschäftsprozesse und betriebswirtschaftliche Zusammenhänge. Dass der introvertierte Techie zu den Auslaufmodellen gehört, hat unter anderem etwas mit der agilen Softwareentwicklung zu tun. Sie funktioniert nur im Team – isoliertes Werkeln im stillen Kämmerlein mit gelegentlich unter der Tür durchgeschobenen Pizzen war einmal. Wie sich dadurch das Berufsbild des Entwicklers verändert, skizzieren Andreas Boes, Matthias Grund und Charlotte Sanwald in „Ende des Einzelkämpfers“.

Teamarbeiter müssen etwas vom Tun des anderen verstehen. Weder reine Spezialisten noch Generalisten werden in Zukunft gefragt sein. Elisabeth Heinemann erläutert in „Hybridprofis“, warum man Fertigkeiten beider Spezies benötigt und so zu einem „T-Shaped Professional“ wird.

Stellt sich die Frage, wie man das geforderte Wissen zeitgemäß erwirbt. Der Artikel „Stanford per Steckdose“ von Jörn Loviscach verschafft einen Überblick über die aktuellen Trends im Online-Lernen. Im „Inverted Classroom“ beispielsweise eignen sich die Lernenden die Grundlagen eines Themas via Film zu Hause an. Mit spielerischen Elementen ausgestattet könnte jedes Lernen und Arbeiten mehr Spaß machen. Die sogenannte „Gamification“ steckt allerdings noch in den Kinderschuhen wie Zukunftsforscherin Nora S. Stampfl im Beitrag „Aus Spaß wird Ernst“ feststellt. Analysten sagen jedoch voraus, dass 50 Prozent aller innovativen Organisationen Elemente aus Videospielen in ihre Geschäftsprozesse einbauen werden. Und wie sich zeitgemäße Kommunikationsformen im Intranet nutzen lassen, zeigt der Artikel „Begrenztes Feld“ von Thomas J. Schult und Florian Zeiter. Sie untersuchen darin Facebook-Alternativen für Firmen.

Wer dem Angestelltendasein entrinnen will, kann sich als IT-Freelancer versuchen. Damit dieses Abenteuer nicht schnell wieder endet, benötigt der Aspirant spezielle Kenntnisse, etwa zu Akquise und Selbstmarketing. Anregungen dazu enthält der Text „Eigener Chef“ von Yasmine Limberger.

Arbeitsmarkt

Was bleibt? Das liebe Geld. Keiner will drüber reden, aber haben will man es schon, und vor allem viel davon. Der Artikel „Wenig mehr“ lüftet ein paar Geheimnisse der Entlohnung. Über dem Arbeitsmarkt schwebt das Damoklesschwert des Fachkräftemangels, der droht, unser schönes Wirtschaftswunderland ins Verderben zu stürzen. Sagen jedenfalls Arbeitgeber und Politik. Vielleicht will man damit aber auch nur die Löhne drücken, indem man günstigere IT-Indies einstellt? Dafür spricht einiges, aber nicht alles, denn die Anwerbeversuche für hoch qualifizierte Ausländer

sind alles andere als eine Erfolgsgeschichte. Mehr dazu im Artikel „Kontroverse Debatte“.

Dass es Engpässe in einigen Bereichen gibt, ist jedoch unumstritten. Unternehmen müssen sich daher als attraktive Arbeitgeber darstellen und so um die Gunst der Bewerber und Mitarbeiter buhlen, weiß der Artikel „Ypsiloner“ von Sonja Salmen, der sich mit den gehobenen Ansprüchen der jüngeren Arbeitnehmergeneration beschäftigt. Denn der demografische Wandel führt zu einem „War for Talent“, in dem die sogenannte Generation Y in vielen Bereichen Oberwasser hat.

In diesem „Krieg“ besitzen Großunternehmen tendenziell bessere Karten als die Kleinen, denn die verfügen meist gar nicht über die Kapazitäten, um sich auf allen virtuellen Kanälen in den Vordergrund zu schieben. Wie man sich als mittelständisches Unternehmen trotzdem einen Ingenieur angelt, enthüllt Personalleiterin Christina Oertel in „Locker bleiben“.

Nun ist die Arbeitswelt nicht immer unbedingt eine heile. Wenn es dumm läuft, muss man sich auch mit dem undurchsichtigen Arbeitsrecht beschäftigen. Zumindest sollte jeder Berufsanfänger wissen, was in einen Arbeitsvertrag gehört und was besser draußen bleibt. Orientierung bietet Betriebsrätin Anja Dannenberg im Beitrag „Alles geregelt“. Dass heutige Bewerber auf den Ruf ihres potenziellen Arbeitgebers achten, zwingt Unternehmen zum Umdenken, Nachhaltigkeit und eine saubere Weste sind gefragt. Wer hier mogelt, wird mithilfe sozialer Medien schnell als Blender entlarvt. Schlechte Beispiele gibt es zuhauf, einige nennen Florian Schreckenbach und Leena Volland im Artikel „Regenerierbare Systeme“. Einen Ausflug in die Soziologie unternimmt Peter Plöger in „Prekäre Verhältnisse“. Er zeichnet nach, wie sich das Normarbeitsverhältnis mit Festanstellung auflöst und schleichend etwas anderes an seine Stelle tritt: Der Jobnomade mit geringer Bezahlung und kaum vorhandener sozialer Absicherung. (jd)

Barbara Lange

ist IT-Journalistin und Inhaberin des Redaktionsbüros kurz und einfach in Lengede.

Alle Links: www.ix.de/ix1314007



Karriere starten

IT entwickelt sich zu einer Querschnittstechnik, die deutlich mehr erfordert als reines Fachwissen. Denn die Berufsbilder ändern sich fast täglich. Wer in dieses dynamische Umfeld einsteigen will, muss wissen auf was er sich einlässt. Und einmal drin, geht nichts ohne regelmäßige Weiterbildung. Es ist jedoch gar nicht so einfach, bei all den fantasievollen Job-Bezeichnungen und kreativen Stellenannoncen den Überblick zu behalten.

Mythos und Wahrheit: IT-Berater und IT-Projektleiter	12
Soziale Medien: Was Arbeitnehmer wirklich anspricht	22
Personalentwicklung via Mitarbeitergespräch	26
Fähigkeiten nachweisen mit Zertifikaten	30
Mit kreativen Methoden zum Traumjob	34
Drei prominente Programmierer im Gespräch	40
Zwischen Bachelor, Master und Diplom	46
Studie untersucht Gründungsdynamik im ITK-Sektor	50

Mythos und Wahrheit: IT-Berater und IT-Projektleiter

Zitronenfalter

Yasmine Limberger



Es gibt viele Berufe in der IT-Welt. Und es entstehen immer wieder neue, darunter wohlklingende wie der „Software Modelling Coach“, unter dem sich wahrscheinlich niemand etwas vorstellen kann. Daher sollte man Stellenanzeigen kritisch lesen können.

Jeder, der am Anfang seiner beruflichen Karriere steht, fragt sich zunächst: Welcher Job ist der richtige für mich? Ein Karrierefahrplan kann dabei helfen, seine eigenen Talente und Qualifikationen den vorhandenen Jobs in der IT gegenüberzustellen. Dabei kommt man letztlich zu einem Ergebnis, das eventuell auch mehrere Traumjobs beinhaltet.

Aber nicht nur die eigenen Interessen und Schwerpunkte spielen bei der Berufswahl von IT-Spezialisten eine Rolle. Beim Einstieg in die Berufswelt favorisieren Informatiker häufig Jobs, die in ihren Augen ein höheres Ansehen genießen. Besonders beliebt sind zum Beispiel solche bei international führenden Technologieunternehmen, bei bekannten Softwareherstellern, in Hightech-Unternehmen oder in der Automobilbranche. Auch Beraterjobs erscheinen den IT-Fachkräften aufgrund der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten und einer zügigen Karriereentwicklung attraktiv. Man kann zudem beobachten, dass das „gefühlte Ansehen“ der IT-Jobs mit dem Verlauf des Entwicklungszyklus abnimmt. Dies bedeutet, während viele sich lieber im Design oder in der Architektur verwirklichen wollen, lässt das Interesse an Jobs in der Implementierung sowie im Testing und in der Wartung deutlich nach.

Arbeitgeber beklagen daher häufig, dass Stellen in den Bereichen Test- und Qualitätsmanagement sowie in der Administration schwerer mit Fachkräften zu besetzen sind. Bieten diese Positionen in den Augen der IT-Experten etwa weniger Herausforderungen und Karrierechancen? Gehaltsstudien spiegeln dies nicht wider. Im Gegenteil, Verantwortliche für die Bereiche Test und Qualitätssicherung verdienen laut aktuellen Studien oft etwas mehr als erfahrene Software- oder Datenbankentwickler.

Nicht nur das Gehalt ist entscheidend

Lediglich in der Administration beziehungsweise im IT-Service werden im Durchschnitt niedrigere Einkommen erzielt. Das Gehalt allein sollte aber nicht ausschlaggebend für den persönlichen Traumjob sein, ebenso wenig wie das angebliche Ansehen eines IT-Jobs. Je nachdem, in welchem Arbeitsumfeld oder Unternehmen man tätig wird, können alle IT-Jobs generell abwechslungsreich und innovativ oder eher routinemäßig ablaufen. Somit sollte man sich nicht von verlockenden Jobtiteln oder Stellenbeschrei-

Auf und davon: Fachkräfte werden weltweit gesucht

Der Bedarf an gut ausgebildeten technischen Fachkräften ist nicht nur in Deutschland hoch. Auch in den EU-Ländern, in Amerika und mittlerweile auch in den sogenannten „Offshore“-Regionen wie Indien oder China werden Entwickler, IT-Infrastrukturspezialisten und technische Projektleiter als Experten für Schnittstellenfunktionen gesucht und zum Teil aktiv angeworben.

Ist es also an der Zeit, die Chance zu ergreifen und sich ins Ausland zu begeben, um neue Erfahrungen zu sammeln, die weniger technisch als kulturell ausgerichtet sind und die sich neben den Hardskills gut im Lebenslauf machen? Die Verlockung ist groß und die Möglichkeiten sind es ebenfalls. Das macht die Entscheidung jedoch nicht unbedingt einfacher, denn viele geben möglicherweise ihren Job hier in der Heimat auf, nicht wissend, ob und wann sie zurückkommen. Stehen einem nach der Rückkehr wirklich alle Türen offen oder haben sich dann die wirtschaftlichen Umstände womöglich geändert? Sorgfältiges Prüfen ist angesagt.

Am einfachsten stellt sich zunächst die Auslandsentsendung durch den derzeitigen Arbeitgeber dar. Viele Unternehmen, die mit Offshore-Zentren in Indien und Südostasien oder auch Nearshore-Regionen wie Rumänien, Tschechien oder Ungarn zusammenarbeiten, setzen häufig zeitweise Projektkoordinatoren vor Ort ein, um den Know-how-Transfer und die Qualität sicherzustellen. In vielen Fällen ist dies eine echte Chance, denn man bleibt einerseits bei seinem jetzigen Arbeitgeber angestellt, andererseits lernt man die Arbeitsabläufe und kulturellen Besonderheiten im Ausland kennen. Man übt als Schnittstelle eine klar definierte Rolle aus und in der Regel ist der Einsatz zeitlich befristet, sodass man das Rückfahrtticket auch so gut wie in der Tasche hat. Dennoch gilt es auch hier, im Vorfeld einige Bedingungen zu prüfen und vor allem die Erwartungshaltungen gegenseitig abzugleichen:

- Wie detailliert ist die Rolle im Ausland definiert und eine klare Reporting-Struktur gegeben? Sucht das Unternehmen nur einen „Buhmann“, den es für auftretende Probleme bei der Abstimmung mit den Offshore-Kollegen in die Verantwortung nehmen kann, oder genießt man ausreichend Vertrauen und bekommt auch die entsprechende Verantwortung, Einfluss zu nehmen und Strukturen zu entwickeln, die zur Qualitätssicherung beitragen?
- Wird man in der Rolle des Projektleiters auch bei den Offshore-Kollegen akzeptiert?
- Welche Aufgabe erwartet den Projektleiter nach seiner Rückkehr?
- Wie lange ist der Einsatz terminiert und reicht diese Zeit aus, um sich in die Situation, Kultur und Arbeitsabläufe zu integrieren?
- Wie sieht es mit der finanziellen Unterstützung durch den Arbeitgeber aus? Wird das Gehalt weiter in Deutschland bezahlt oder auf die

Umstände im Ausland angepasst? Welche Beiträge für eine Zusatzkrankenversicherung fürs Ausland werden übernommen? Was passiert mit den Beiträgen zur Rente? Werden Heimflüge bezahlt und wie viele? Kann die Familie zu Besuch kommen?

- Wie läuft die Wohnungssuche im Ausland ab? Was passiert mit der eigenen Wohnung in Deutschland?

Wenn man alles selbst macht

Wie sieht es aus, wenn man selbst die Koffer packen will und sich als ITler auf eine Stelle im Ausland bewirbt? Die Fragen und Aspekte, die zuvor genau zu prüfen sind, stellen sich ähnlich dar. Dazu kommt jedoch, dass man sich möglicherweise um eine Aufenthaltsgenehmigung und Arbeitserlaubnis selbst kümmern muss. Auch wird der zeitliche Rahmen eventuell noch nicht klar sein, sodass man damit rechnen muss, seine Zelte in Deutschland langfristig abzubauen. Hierzu bedarf es dann in der Regel einer längeren Vorbereitung und Dinge wie Krankenversicherung im Ausland, Transport des eigenen Hab und Guts sowie Wohnungssuche am Zielort et cetera können einige Zeit in Anspruch nehmen. Man sollte daher dem neuen Arbeitgeber im Ausland einen realistischen Eintrittstermin nennen, um sich vor Ort von Beginn an auf den neuen Job konzentrieren zu können.

Das gilt es beim Job im Ausland zu beachten:

- Um die kulturellen Feinheiten kennenzulernen, sollte man bewusst den Kontakt zu Kollegen aller Nationalitäten suchen und nicht nur mit anderen Deutschen seine Freizeit verbringen.
- Nach anfänglicher Zurückhaltung sollte man zügig seine Bereitschaft zeigen, noch mehr zu unterstützen und eventuell mehr Verantwortung zu übernehmen.
- Nicht in allen Kulturen ist es üblich, für seine Arbeit Feedback zu bekommen. Versuchen Sie dennoch, Ihre Arbeitsergebnisse und Erfolge regelmäßig zu dokumentieren und suchen Sie das Gespräch mit Kollegen und Vorgesetzten, um ein Gefühl zu bekommen, wie Sie als Person gesehen werden und wie Ihre Einsatzbereitschaft gesehen wird.
- Nehmen Sie sich und das, was Sie im Ausland erleben, bewusst wahr, um aus den Erfahrungen auch in Zukunft noch schöpfen zu können.

Wer diese Punkte beherzigt, den Auslandseinsatz gut vorbereitet und mit einem umfangreichen Erfahrungsschatz wieder nach Deutschland zurückkehrt, wird sicher in der Heimat den Wiedereinstieg in einen entsprechenden Job mit spannenden Aussichten schaffen.

bungen blenden lassen, sondern das Gesamtbild betrachten, das der Job und das Unternehmen bieten. Fangen wir mit den Jobtiteln an und betrachten dann Mythos und Wahrheit bei zwei beliebten IT-Jobs: dem IT-Berater und dem IT-Projektleiter.

Es ist schon erstaunlich, wie titelgläubig wir sind. Um dem Anwendungsentwickler, dem Systemingenieur oder einem IT-Spezialisten, der für die Bereiche Test und Qualitätssicherung verantwortlich ist, einen Namen zu geben, lassen sich Unternehmen viele interessant klingende Bezeichnungen einfallen. Beliebte sind englische Titel, um eine gewisse Standardisierung zu erreichen. Das Ergebnis sind jedoch manchmal komisch anmutende Titel, mit denen am Ende niemand etwas anzufangen weiß. Viele Unternehmen beabsichtigen mit immer neu erfundenen Titeln auch eine besonders kreative Motivation ihrer Mitarbeiter. Beliebte ist dabei die Verwendung der Bezeichnung

„Manager“ oder „Senior“, was aussagen soll, dass es sich bei dem Stelleninhaber um eine Person mit viel Erfahrung beziehungsweise viel Verantwortung handelt. Leider ist dies in der Realität nicht immer der Fall.

Wie also soll man zum Beispiel aus Titeln der Stellenausschreibungen herauslesen, was genau einen erwartet und wie viel Verantwortung und Eigenständigkeit der Job mit sich bringt? Oft werden in den Stellenbörsen die offenen Jobs mit Formulierungen und ausschmückenden Worten beschrieben, die an die beschönigenden Darstellungen von Ferienhotels in den Urlaubskatalogen erinnern. Genau wie man sich hier vor Feriendomizilen in „lebhafte Lagen mit ständig erweitertem Angebot“ in Acht nehmen sollte, weil sich solche meist an der Hauptstraße neben einer Großbaustelle befinden, so sollte auch der Jobsuchende hellhörig werden, wenn in einer Stellenausschreibung von Multitasking

oder abwechslungsreichen Koordinationsaufgaben die Rede ist. Hier herrscht in aller Regel Chaos, es wird ein Mädchen für alles gesucht und weniger ein IT-Experte mit klar definierten Aufgaben. Man sollte also bei der Aufgabenbeschreibung auch zwischen den Zeilen lesen und bei besonders kreativen Jobtiteln eher skeptisch sein, denn nicht immer halten sie, was sie versprechen. Ein paar (reale, aus rechtlichen Gründen anonymisierte) Beispiele aus diversen Internetjobbörsen zeigt der Kasten „Kreative Titel“.

Schaumschläger oder Überflieger

Zum Berufsbild des IT-Beraters (IT-Consultant) zählt, fachliche Konzepte und Pflichtenhefte zu erstellen, Softwarestrategien auszuarbeiten oder Softwarelösungen zu programmieren, Tests und Qualitätskontrolle durchzuführen bis hin zur abschließenden Übergabe mit Präsentation, Dokumentation und Schulung.

IT-Berater ist kein Ausbildungsberuf, setzt aber fundierte Kenntnisse der IT und betriebswirtschaftlicher Abläufe voraus, die üblicherweise in einem Hochschulstudium der Informatik, Wirtschaftsinformatik oder ähnlicher Fächer erworben und durch praktische Erfahrungen bei den Arbeitgebern, IT-Beratungsunternehmen, erweitert werden.

Das klingt nach einem spannenden, abwechslungsreichen und breiten Aufgabenfeld mit vielfältigen Entwicklungsmöglichkeiten und umfassenden Karriereperspektiven. Ist es auch! Aber ein IT-Berater ist nur dann mit Leib und Seele ein IT-Berater, wenn er sich mit den Gegebenheiten anfreunden kann, die der Job so mit sich bringt. Etwa der hohe Reiseaufwand und die flexiblen Arbeitszeiten, die häufig auch Überstunden und Wochenendschichten bedeuten. Denn gearbeitet wird in aller Regel dort, wo der Kunde es wünscht, und Kundenzufriedenheit und Serviceorientierung stehen bei diesem Job an erster Stelle. Ein Berater muss sich außerdem immer wieder auf neue Auftraggeber, Anforderungen, Prozesse und Umgebungen einstellen. Dies macht den Arbeitsalltag bunt und vielfältig.

Es kann aber auch sein, dass man mal bei einem Kunden zum Einsatz kommt, mit dessen Kultur oder Unternehmensphilosophie man sich gar nicht anfreunden kann. Hier ist dennoch Professionalität gefragt, und man hat sich mit kritischen Äußerungen oder gar Kritik an der Firmenpolitik auf jeden Fall zurückzuhalten, sonst hat man schnell den Ruf eines arroganten Besserwissers. Vielmehr hat man als IT-Berater die Aufgabe, dem Kunden eine optimale Lösung in einer angemessenen Zeit und innerhalb eines klar definierten Budgets zur Verfügung zu stellen. Man hat dafür zu sorgen, dass der Kunde am Ende überzeugt ist, dass sich seine Investition in die externe Dienstleistung gelohnt hat, und oberstes Ziel sollte es sein, dass man sich und sein Unternehmen für mögliche Folgeaufträge qualifiziert. Natürlich kommt es vor, dass der Kunde spontan die Anforderungen ändert oder nach Arbeiten fragt, die nicht vereinbart waren. In diesem Fall heißt es, die Balance zwischen Kulanz, Flexibilität und einem fairen Change Request Handling zu finden.

Man muss damit rechnen, sein Privatleben auf die hohen Anforderungen ausrichten zu müssen, um mobil sowie zeitlich flexibel zu sein. Die meisten Beratungsunternehmen achten schon aus Kostengründen darauf, dass die Mitarbeiter standortnah zum Einsatz kommen, aber letztlich bieten in der Regel gerade solche Unternehmen echte Herausforderungen und spannende Projekte an, die überregional, ja sogar international tätig sind und auf multinationale Teams setzen. Bei der Einsatzplanung kommt es auf die Erfahrungen an, und der Berater wird dort eingesetzt, wo seine Qualifikationen und seine Expertise am besten passen. Wo der Berater wohnt, ist dabei nebensächlich.

Beraterpersönlichkeiten schätzen diese Abwechslung. Sie immer wieder in neue Anforderungen, Branchen, Technologien einzuarbeiten, nicht stehen zu bleiben, täglich neue Kontakte und Eindrücke zu sammeln und dabei tiefe Einblicke in die Prozesse, Strategie und Technik des Kunden zu bekommen, das ist es, was den Beraterjob ausmacht.

Und es zahlt sich aus. Nicht nur monetär. Berater zählen zu den bestbezahltesten IT-Fachkräften und haben in der Regel sehr gute Karriereaussichten, da die meisten Beratungshäuser strukturierte Karrierepläne vorsehen, bei denen man Schritt für Schritt mehr Verantwortung übernimmt. Wer durch Leistung überzeugt, hat meist die Möglichkeit, sich technisch als Thought Leader zu spezialisieren oder in die Projektleitung beziehungsweise ins Management aufzusteigen. Wer einen Job als IT-Berater bekommt, zählt zu den besten seiner Klasse, da die technischen und persönlichen Anforderungen hoch sind und die Auswahl häufig über spezielle Testverfahren läuft. Dennoch: auch in der Beratung wird nur mit Wasser gekocht und auch hier gilt: Nur wer aus Leidenschaft Berater wird, hat auch Erfolg und wird in seinem Job weiterkommen.

Auch um den Titel „Projektleiter“ kreist ein ganz besonderer Mythos und er steht ebenso auf der Karrierewunschliste von IT-Fachkräften auf den oberen Rängen. Mit der Rolle des Projektleiters verbindet man meist eine Führungsrolle mit einem hohen Maß an Verantwortung sowie abwechslungsreiche und strategisch konzeptionelle Aufgaben statt operatives Doing. In Wahrheit verhält es sich mit den Projektleitern aber oft vielmehr wie ein altes Sprichwort unbekannter Herkunft besagt: Wer glaubt, dass ein Projektleiter Projekte leitet, der glaubt auch, dass ein Zitronenfalter Zitronen faltet. Denn als Projektleiter ist man allzu oft „Mädchen für alles“: Sündenbock, Feuerwehr, Seelenröster und Wunderheiler in einem. Wo bleibt da das eigentliche Projekt? Viele Projektleiter bürgen sich zu viel Ballast auf, wollen alles selbst in die Hand nehmen oder es jedem recht machen. Dabei läuft man schnell Gefahr, das eigentliche Projektziel aus den Augen zu verlieren oder sich zu verzetteln.

Zufällig eine Rolle spielen

Die wenigsten Leiter von IT-Projekten haben sich aber auf ihre Aufgabe gründlich vorbereitet. In der Realität wird man häufig ins kalte Wasser geworfen und mehr oder weniger unfreiwillig und nebenbei zum Projektleiter gemacht. Dabei wollte man sich als Entwickler lieber auf das Entwickeln von Anwendungen und komplexen Lösungen konzentrieren, als erfahrener Architekt dann die Verantwortung für das Design und die Struktur der Lösung übernehmen und später seine Kenntnisse erweitern, um eventuell auch den Karriereweg des Projektleiters zu gehen, ohne jedoch den Bezug zur Technik zu verlieren. Letztlich passiert es aber dann eher so, dass man in die Rolle des Projektleiters rutscht, weil entweder der bisherige Verantwortliche das Handtuch geworfen hat oder aus anderen Gründen ersetzt werden muss.

Häufig stellt sich auch erst während der Entwicklungsphase heraus, wie komplex das Lösungsportfolio wirklich ist, und der Auftraggeber beziehungsweise die Stakeholder verlangen umgehend einen Projektleiter, der alle Fäden in der Hand hält und regelmäßig Bericht erstattet. Im schlechtesten Fall arbeitet man als Projektleiter, Architekt und Entwickler gleichzeitig. Um solche Kurzschlusshandlungen zu vermeiden, müssen IT-Projekte von vornherein richtig geplant und vorbereitet werden. Der Projektleiter sollte von Anfang an feststehen und in alle Phasen des Projekts einbezogen sein.



Arjun Yadur
Senior Software Engineer

Die Bosch-Philosophie:

Eine gute Idee
löst ein Problem.
**Eine geniale Idee
gleich mehrere.**

Mobility Solutions | Energy & Building Technology | Automation & Control | Consumer Goods | Healthcare



Für die globalen Herausforderungen unserer Zeit entwickeln, fertigen und vertreiben wir energieeffiziente, umwelt- und ressourcenschonende Lösungen sowie internetbasierte Produkte. Mit mehr als 300.000 Mitarbeitern weltweit. Als führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen tragen wir unternehmerische, gesellschaftliche wie ökologische Verantwortung. Wenn Sie geniale Ideen einbringen möchten:

www.bosch.de/bosch-denken



BOSCH

Technik fürs Leben