Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik
Band: 102 (2011)
Heft: 6

Artikel: Ingenieure gestalten die Zukunft
Autor: Stephan, Volker
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-856815

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 30.06.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Ingenieure gestalten die Zukunft

Die Rekrutierung von qualifizierten Nachwuchskräften am Beispiel von ABB Schweiz

Technologie- und Energieunternehmen sind darauf angewiesen, gut ausgebildete Ingenieurinnen und Ingenieure aus dem In- und Ausland rekrutieren zu können. Welche Herausforderungen in einem zunehmend engeren Arbeitsmarkt zu meistern sind, wird nachfolgend am Beispiel von ABB erläutert.

Volker Stephan

«Ein Unternehmen ist nur so gut wie die Menschen, die dahinterstehen.» Auch wenn der Satz schon oft zitiert wurde: Die Mitarbeitenden tragen mit ihrem Know-how, ihrer Erfahrung und ihrem Engagement entscheidend zum wirtschaftlichen Erfolg eines Unternehmens bei. Gerade für führende Unternehmen ist es wichtig, bestens ausgebildete, kompetente und talentierte Mitarbeitende zu rekrutieren – seien es nun erfahrene Fachspezialistinnen oder junge Berufseinsteiger.

Rekrutierungsprozess beginnt früh

Idealerweise fängt der Rekrutierungsprozess von talentierten Berufseinsteigerinnen und -einsteigern nicht erst beim Bewerbungsgespräch, sondern schon viel früher an: So unterhält ABB Schweiz verschiedene Kooperationen und Lehraufträge mit den technischen Hochschulen ETH und EPFL, mit den Fachhochschulen Nordwestschweiz, Zürich und Rapperswil. Zudem rekrutiert das Unternehmen international von renommierten ausländischen Universitäten wie dem MIT, dem Imperial College of London oder der Universität Karlsruhe.

Dabei werden Forschungsprojekte unterstützt, Lehraufträge wahrgenommen, Dissertationen betreut, Praktikumsstellen angeboten und Unternehmenspräsentationen an Recruitingmessen durchgeführt. Dies erlaubt es, nahe bei den Studentinnen und Studenten bereits einen ersten Bekanntheitsgrad zu schaffen und Kontakte zu wichtigen Studienrichtungen und Forschergruppen zu knüpfen.

Mix von Anforderung an Bewerber

Im Rekrutierungsprozess legt ABB Wert auf einen gut gefüllten, fachlichen Rucksack und möglichst viel praktische Erfahrung. Ob jemand die Fachhochschule oder die Hochschule absolviert hat, ist oftmals weniger ausschlaggebend – angestrebt wird ein gesunder Mix. Daher passt einmal jemand mit einer breiten theoretischen Ausbildung besser, ein an-

Frauen sind in technischen Berufen noch immer in der Minderheit: Montage eines Mittelspannungsantriebs.

Bestrebungen für höhere Energieeffizienz: ABB-Mitarbeiter mit Turbolader der neusten Generation.

Bilder: ABB

Sicht der Berufseinsteiger

Laura Kühner (27) studierte Maschinenbau mit Spezialisierung in Unternehmenswissenschaften.

«Wurde direkt ins kalte Wasser geworfen»

«Die Internationalität des Unternehmens war mit ein Grund, weshalb mich der Job reizte. Ich bin mehrsprachig aufgewachsen – mit meinen Eltern sprach ich Katalanisch und Spanisch, in der Schule Deutsch –, passe also perfekt in dieses multikulturelle Unternehmen. Ein anderer Grund war die gute Arbeit von ABB in den Bereichen Innovation und Energieeffizienz.

Die Befürchtung, nur eine Nummer in einem riesigen Unternehmen zu sein, hat sich überhaupt nicht bewahrheitet. Das Arbeitsumfeld in Birr ist sehr familiär.

Ich wurde als Direkteinsteigerin zwar ins kalte Wasser geworfen, fühlte mich aber nie überfordert. Oft probierte ich aus, ging auf Leute zu oder brachte mir selber etwas bei. Nach dem Studium arbeitete ich zunächst im Verkaufssupport, an der Schnittstelle zwischen Technik und Verkauf. Ausserdem führte ich auf der ganzen Welt Trainingsprogramme für ServIS (eine Datenbank, mit der alle Maschinen und Installationen verwaltet werden können) durch. Seit Kurzem bin ich nun im Verkauf tätig, genauer im Hydrobusiness, das ein riesiges Potenzial hat. Wir sind gerade dabei, neue Verkaufskanäle zu finden.

Dass ich meist mit Männer zu tun habe, ist überhaupt kein Problem. Wenn du keine Zicke bist, tragen sie dich auf Händen!»

Sicht der Berufseinsteiger

Matthias Huber (28), Elektrotechnik FH

«Bin bereit, Verantwortung zu übernehmen»

«Während der ersten acht Monate im Traineeprogramm nach dem Studium führte ich in 14 verschiedenen Ländern Workshops für das Programm «ServIS» durch, mithilfe dessen unser Service-Potenzial besser ausgeschöpft werden kann. Anschliessend war ich im Verkauf schlüsselfertiger Schaltanlagen in Baden tätig. Zuletzt verbrachte ich sieben Monate in São Paulo. Dort implementierte ich Prozesse, die es möglich machten, die Verkäufe unserer brasilianischen Fabriken deutlich besser zurückzuverfolgen.

Dank dem Traineeprogramm erhielt ich einen vertieften Einblick in ganz unterschiedliche Geschäftsbereiche und durfte mit ABB-Mitarbeitenden aus der ganzen Welt zusammenarbeiten. Da ich gerne im Team arbeite und bereit bin, Verantwortung zu übernehmen, war es für mich eine äusserst herausfordernde und bereichernde Zeit.

Heute arbeite ich als Lead Engineer bei Power Systems im Bereich «Schlüsselfertige Schaltanlagen». Mein Job ist fachlich sehr breit – in unseren Gesamtlösungen finden sich beinahe alle Hochspannungsprodukte von ABB.

Die Energiedebatte in den Medien verfolge ich natürlich auch. Ich fühle mich nicht als Weltverbesserer, aber es ist ein gutes Gefühl, bei einem Unternehmen zu arbeiten, das Infrastruktur für die Allgemeinheit schafft und auf Energieeffizienz Wert legt.»

dermal jemand mit mehr Berufserfahrung. Gewisse Präferenzen für Fachhochschulabsolventinnen und -absolventen sind im Servicebereich und Verkauf festzustellen. Im Projektmanagement sowie in der Forschung und Entwicklung dagegen wird man eher Absolventen von ETH, EPFL oder anderen Hochschulen antreffen.

Neben dem fachlichen Know-how liegt der Fokus auf der Persönlichkeit der Bewerberinnen und Bewerber: Sie müssen überzeugend auftreten, markt- und kundenorientiert denken und Verantwortung übernehmen. Sie sind integer und innovativ, verfügen über Selbstreflexionsvermögen und wollen sich beruflich und persönlich weiterentwickeln. Eine Vorliebe für länder- und bereichsübergreifende Tätigkeiten sollte ebenso vorhanden sein wie die Lust auf Teamarbeit in einem multikulturellen Umfeld.

Arbeitsmarkt für Ingenieure wird knapper

Auch wenn ABB Schweiz kaum Probleme hat, seine Vakanzen zu besetzen, ist festzustellen, dass die Ressourcen auf dem Arbeitsmarkt speziell für erfahrene Ingenieure in hochqualifizierten Forschungs- und Entwicklungsgebieten knapper werden. Gute Leute haben heute meist mehrere Angebote auf dem Tisch und können wählen. Zudem sind die Hochschulabsolventen von heute mobiler geworden und suchen die Herausforderung in Form eines interessanten Jobs im Ausland.

Würde sich ABB Schweiz bei der Rekrutierung allein auf das Inland beschränken, könnte sie deshalb ihren Bedarf zum Beispiel an Elektroingenieuren in Zukunft nicht decken. Bei der länderübergreifenden Suche hilft das eigene Internetstellenportal, welches es erlaubt, offene Stellen auch international auszuschreiben. Zudem wird die oben beschriebene Zusammenarbeit mit Bildungsinstituten auf weitere europäische Universitäten und Fachhochschulen ausgedehnt. Dabei ist anzumerken, dass die Schweiz für ausländische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter als Wohn- und Arbeitsort sehr attraktiv ist: Sie bietet eine hohe Lebensqualität, stabile Strukturen sowie internationale Schulen und eine sehr gute Infrastruktur.

Gutes Schweizer Bildungswesen

Die Schweiz spielt nach wie vor eine führende Rolle im Bildungs- und Ausbildungsbereich und verfügt mit der ETH und der EPFL über zwei renommierte Nachwuchsschmieden, die in internationalen Rankings regelmässig Spitzenpositionen belegen. Die praxisnahen Fachhochschulen bilden ebenfalls profilierte Leute aus, und nicht zu vernachlässigen ist das Lehrlingswesen, das für die Industrie ebenfalls von grosser Wichtigkeit ist. ABB Schweiz hat mit den Lernzentren LfW einen kompetenten Partner, mit dem das Unternehmen gemeinsam rund 450 Lehrlinge in verschiedenen Berufen ausbilden.

Das duale Bildungssystem mit der berufsorientierten Lehre einerseits und der akademischen Laufbahn andererseits ist einer der Wettbewerbsvorteile der Schweiz, auch wenn die Zahl der Maturanden mit rund 20% im europäischen Vergleich eher tief ist. Generell sollte

Sicht der Berufseinsteiger

Daniel Aggeler (30), Dr. Dipl. Ing. Elektrotechnik und Informationstechnologie ETH

«Job war logische Folge der Zusammenarbeit als ETH-Student»

«Kreativität und Fantasie sind in der Forschung entscheidend. Aber gute Ideen entstehen selten beim einsamen Nachdenken im stillen Kämmerlein; vielmehr sind es die Diskussionen im Team, die uns voranbringen. Fast immer finden wir einen Weg, das Problem zu lösen, oft gibt es sogar mehrere Lösungsansätze, die wir aber aus Zeitmangel nicht alle weiterverfolgen können.

Von der Idee bis zum Produkt verstreichen schätzungsweise drei bis sechs Jahre. Im Januar 2011 habe ich im ABB-Forschungszentrum in Dättwil mein erstes Projekt übernommen und bin mit meiner Forschungsgruppe dabei, Konzepte für eine möglichst schnelle Gleichstrom-Ladestation für Elektroautos zu entwickeln. Für mich ist es ein grosser Ansporn, den Energieverlust möglichst gering zu halten und so einen Beitrag zu mehr Energieeffizienz zu leisten. Meine Arbeit fordert mich heraus: Einerseits müssen wir die vereinbarten Ziele erreichen, andererseits muss die Kommunikation zwischen den verschiedenen Forschungsteams und Business Units funktionieren.

Mein Job in Dättwil war die logische Folge einer erfolgreichen Zusammenarbeit mit dem ABB-Forschungszentrum bereits als ETH-Student; Resultat war meine Dissertation über DC-DC-Konverter. Die internationale Orientierung von ABB sowie die führende Stellung in Energie- und Automationstechnik waren ebenfalls ausschlaggebend für meine Wahl.

Als Forscher gehört es zu meiner Aufgabe, in die Zukunft zu blicken, der Zeit voraus zu sein. Gleichzeitig muss man aber am Boden bleiben. Dazu gehört auch, nach der Arbeit abzuschalten – was mir problemlos gelingt, wenn ich abends joggen gehe.»

Résumé

Les ingénieurs construisent le futur

Le recrutement de personnel qualifié selon l'exemple d'ABB

Il est particulièrement important pour les entreprises de pointe de pouvoir recruter des collaborateurs compétents. Dans l'idéal, le processus de recrutement ne débute pas par des entretiens d'embauche. C'est pourquoi ABB coopère avec les écoles polytechniques (ETHZ et EPFL), avec les hautes écoles spécialisées et des universités étrangères de renom.

Lors du recrutement, ABB accorde une grande importance à un bon bagage de spécialisations, à l'expérience pratique ainsi qu'à la personnalité. Les candidates et candidats doivent se montrer convaincants, penser en fonction du marché et de la clientèle, prendre leurs responsabilités et vouloir se développer. Le fait de savoir si une personne a suivi une haute école spécialisée ou une haute école pèse souvent moins dans la balance.

Même si ABB Suisse ne peut plus limiter son recrutement au niveau national, la Suisse continue à occuper au niveau international une place de chef de file dans le domaine de la formation de base et continue. Au niveau international, l'ETHZ et l'EPFL pourvoient régulièrement des postes de haut niveau; les hautes écoles spécialisées proches de la pratique forment aussi des personnes profilées. Le système de formation dual - avec formation à finalité professionnelle et carrière académique - constitue aussi un avantage. C'est la raison pour laquelle l'intérêt pour les professions techniques devrait continuer à être encouragé à tous les niveaux scolaires afin que davantage de jeunes choisissent cette voie, en particulier des femmes. AES

aber das Interesse an technischen Berufen auf allen schulischen Ebenen gefördert werden, damit mehr junge Leute später diesen Bildungsweg ergreifen – speziell auch Frauen, die im Gegensatz zu Asien oder Skandinavien bei den Ingenieurstudiengängen in der Schweiz stark unterrepräsentiert sind. Dieser Prozess sollte schon im jungen Alter anfangen. ABB engagiert sich hierbei vielfältig, z. B. durch die Zusammenarbeit mit IngCH [1] oder mit der Mitgliedschaft als einziges Schweizer Unternehmen bei Femtec [2].

Ingenieur – ein spannender Beruf

Die Voraussetzungen in der Schweiz sind nach wie vor gegeben, um gute Berufsleute hervorzubringen. Wollen Unternehmen aber auch in den nächsten Jahren auf genügend Fachkräfte zurückgreifen, müssen sich diese weiter anstrengen, um innovativ zu bleiben, und einiges unternehmen, um die besten Leute rekrutieren und halten zu können. Sie müssen ihnen die Möglichkeit bieten, sich ständig weiterzubilden und sich durch vielseitige Aufgaben und fordernde Berufsstationen zu entwickeln. Dank einem guten sozialen Umfeld, einem ganzheitlichen Talentmanagement und attraktiven Karrierechancen kann so das Know-how auch langfristig im Unternehmen gehalten werden. Darüber hinaus müssen alle Beteiligten die Begeisterung für den spannenden und äusserst vielseitigen Beruf der Ingenieurin, des Ingenieurs noch besser vermitteln.

Gründe für die Attraktivität dieses Berufs gibt es viele: Wie kann Energie effizienter erzeugt, übertragen und verteilt werden? Wie verbessern wir die Energieeffizienz unserer Produkte und Systeme? Gerade in der heutigen Zeit mit vielen umweltpolitischen Herausforderungen beschäftigen diese Fragen. Als Ingenieurin und Ingenieur kann man technologische Weichen stellen, Trends antizipieren und zum Umweltschutz beitragen. Als Ingenieurin und Ingenieur kann man die Zukunft mitgestalten und einen Beitrag für eine bessere Welt leisten.

Anmerkungen

[1] Der Verein «Engineers Shape our Future IngCH» möchte die Öffentlichkeit für die zentrale Bedeutung der Technik in Wirtschaft, Kultur und Politik sensibilisieren und das Technikverständnis der Gesellschaft, insbesondere der Jugend, fördern. Der Ingenieurberuf soll als fundierte und erfolgversprechende Ausgangslage für Laufbahnen in unterschiedlichen Branchen und Funktionen wahrgenommen werden und über ein positives Image verfügen.

[2] Im Rahmen der Femtec arbeiten zehn grosse Technologie-Unternehmen und acht technische Universitäten zur Förderung des weiblichen Führungsnachwuchses zusammen.

Angaben zum Autor

Volker Stephan ist Personalchef von ABB Schweiz und ABB Zentraleuropa.
ABB Schweiz, 5400 Baden
press.office@ch.abb.com