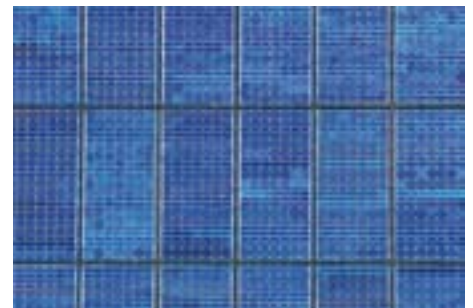


E-TECHNIK:



ARBEITEN IM WACHSTUMSMARKT



SEIT NEUESTEM GIBT ES das berühmte Schweizer Taschenmesser auch in einer elektronisch aufgerüsteten Variante. Abgestimmt auf den Bedarf des modernen Homo technicus wird das Multifunktionswerkzeug nun auch mit USB-Stick, Laserpointer und Fingerabdruckscanner angeboten. Das Beispiel verdeutlicht, dass im beruflichen wie privaten Umfeld kaum noch ein Gerät ohne Elektrobestandteile auskommt. Gleichzeitig spiegelt es die Brückenfunktion wieder, die die Elektrotechnik zwischen den Herstellern mechanischer Komponenten und der Informationstechnologie einnimmt. Ein Elektroingenieur muss daher neben den einschlägigen fachlichen Kenntnissen vor allem die Kunst der interdisziplinären Zusammenarbeit und des prozessorientierten Denkens beherrschen.

Ohne Energie läuft auch in Zukunft nichts

Absolventen der Elektrotechnik werden für das gesamte Spektrum elektrischer Prozesse gesucht: von der Energieerzeugung über deren Verteilung bis zur Anwendung in Industrieautomation, Haus- und Gebäudetechnik, Elektronik und Informationstechnologie, Medizintechnik und Verkehrswesen. Eines

der Wachstumssegmente innerhalb der Elektrotechnik ist die Energietechnik. Hier tragen Elektroingenieure dazu bei, Energieerzeugung und -einsatz durch neue Technologien effizienter und idealerweise auch umweltverträglicher zu gestalten. Beim Branchenführer ABB starten Absolventen der Elektrotechnik in unterschiedlichen Abteilungen: als Entwicklungs- oder Kontrollingenieur in der Forschung und Entwicklung, als Elektro- oder Testingenieur in der Konstruktion und Technik, beziehungsweise als Inbetriebsetzungs-, System- oder Prüfingenieur in der Montage und Inbetriebnahme. »Der Weg hängt vom Karrierefokus und den Vorkenntnissen des Bewerbers ab«, erklärt Elena Pinnekamp vom Hochschulmarketing bei ABB Schweiz. Während FH-Absolventen aufgrund ihres höheren Praxisanteils im Studium bereits als Bachelor gute Voraussetzungen mitbringen, profitieren Uni- und ETH-Absolventen von einem vertiefenden Masterabschluss. Das gilt insbesondere für Direkteinsteiger mit technischer Ausrichtung. Eine Alternative bietet das Traineeprogramm, das Absolventen mit generalistischen Interessen und Fähigkeiten den Aufstieg in Managementfunktionen eröffnet.

Elektroingenieure mit der Lizenz zum Kundenkontakt

Eine weitere Sparte mit kontinuierlichen Zuwächsen ist die Automation: Schon um im internationalen Wettbewerb bestehen zu können, sind Europa und die USA dazu angehalten, ihre Potenziale weiter auszuschöpfen. Das geschieht durch den Einsatz intelligenter Mess-, Steuer- und Regeltechnik, die Vernetzung industrieller Prozesse mittels Informationstechnologie sowie einen nach wie vor steigenden Robotik-Anteil in der industriellen Fertigung. Die Vielfalt der Anwendungen eröffnet auch kleinen und mittelständischen E-Technik-Herstellern lukrative Nischen am Weltmarkt. Daneben deckt ein Branchen-Schwergewicht wie Siemens die ganze Bandbreite der Antriebs- und Automatisierungstechnik ab.

Weil die technische Entwicklung immer weiter voran schreitet, werden zunehmend Ingenieure gesucht, die den Anwendern die komplexe Materie vermitteln können. Speziell auf solche kundennahen Funktionen hat Siemens sein Traineeprogramm »Automation & Drives« fokussiert. Marcel Eckstein, Leiter des Personalmarketings bei Siemens, fasst die Zielrichtung zusammen: »Für eine spä-



Trotz Krisenstimmung und Kurzarbeit:
Für Elektroingenieure stehen die Karrierechancen
überdurchschnittlich gut. Schon heute ist die Branche so breit
aufgestellt, dass sie Konjunkturschwankungen abfedern kann.
Und die Diversifikation schreitet weiter voran.

VON SONJA GRAUBNER



Fotos von li. nach re.: ©demarco, © Aaron Hecker,
© bilderbox, ©ryasick, ©Philippe Minisini, © Sabine,
© Claudine Bosseler, © Cyril Comtat, © Linleo,
© Otmar Smit, © Udo Kroener, © endostock;
alle © Fotolia.com

tere Tätigkeit in Vertrieb, Produktmanagement oder Support benötigen wir Nachwuchsingenieure mit ausgeprägten kommunikativen und verkäuferischen Stärken.« Das dreijährige Traineeprogramm mit mehreren Abteilungswechseln und ergänzenden Schulungen versetzt die Teilnehmer in die Lage, die Produkte und Systemlösungen gegenüber dem Kunden – sei es in der Beratung oder im Servicebereich – ganzheitlich zu vertreten.

Schlüsselkompetenz interdisziplinäres Denken

Stand in den Anfangszeiten der Elektrotechnik das Produkt im Vordergrund, liegt der Fokus heute auf der Frage: Was benötigt der Kunde? Das gilt auch für die Nachrichten- und Kommunikationstechnik, die neben der Energietechnik und Automation den dritten Schwerpunkt der Branche bildet. Die Kundenbedürfnisse in der Nachrichten- und Kommunikationstechnik sind so vielfältig wie die Umgebungen, in denen die jeweilige Technologie zum Einsatz kommt, weiss Estelle Bloetzer, Leiterin des Hochschulmarketing bei Swisscom: »Banken haben andere Anforderungen an Telekommunikation und IT als Spitäler. Wer bei uns als Elektroingenieur

Wachstumssegmente der Elektrotechnik

Medizintechnik: bildgebende Verfahren, intelligente Implantate, robotergestützte Chirurgie

Energietechnik: regenerative Energien, IT-gestützter Netzbetrieb

Prozessautomatisierung: integrierte Produktionssysteme, Wireless-Technologien

Nachrichtentechnik: sensorbasierte Messdatenerfassung, elektrische Antriebe, Breitbandtechnologien

im Bereich Business to Business einsteigt, muss sich in diese spezifischen Anforderungen hineindenken können.« Was Swisscom von Absolventen mit technischer Schwerpunktsetzung erwartet, ist exemplarisch für die gesamte Branche. Zunächst müssen sich neue Mitarbeiter mit den Produkten ihres Arbeitgebers vertraut machen. Typische Fragen sind: Welche Systeme gibt

es? Welche Technologien kommen zum Einsatz? Wie hängt alles zusammen? Estelle Bloetzer erklärt: »Die eigentliche Herausforderung besteht darin, das im Studium angeeignete Wissen auf diese Systeme und Technologien anzuwenden, neue Lösungen zu erarbeiten und somit einen Mehrwert zu schaffen.« Dafür braucht es bewegliche Denker, die die Grenzen des technisch Machbaren täglich neu in Frage stellen. Das erklärt, warum auch bei Technikeinsteigern immer stärker die Persönlichkeit über den Erfolg im Berufsleben entscheidet. Estelle Bloetzer beschreibt, was Bewerber für eine Karriere bei der Swisscom mitbringen sollten: »Neben den fachlichen Voraussetzungen ist uns die Haltung wichtig: Flexibilität und Neugier, Selbstständigkeit und Engagement, Herzblut und Kundenorientierung sind Eigenschaften, die den idealen Kandidaten ausmachen.« Wer als Elektroingenieur persönlich wie fachlich überzeugt, ist für die interdisziplinäre Zusammenarbeit in der Branche bestens ausgerüstet. □