

Studium der Elektrotechnik immer unbeliebter: Studienreihe zum Image ermittelt Gründe und Lösungsansätze

- **Falsches Bild vom Berufsalltag: Jugendliche sehen Elektroingenieurinnen und Elektroingenieure als Handwerker*innen, die Weihnachtsbeleuchtung installieren**
- **Studienreihe von VDE, IZI, Fachbereichstag und Fakultätentag zeigt auf, wie sich wieder mehr junge Menschen für Elektrotechnik begeistern lassen**
- **Abwärtstrend trotz hohem Bedarf am Arbeitsmarkt: Mit 3,5 Prozent aller Studierenden erreicht die Elektrotechnik derzeit einen neuen Tiefststand**

(16.03.2023, Frankfurt a. M.) Bereits Anfang 2022 belegte eine VDE Studie zum Arbeitsmarkt in der Elektrotechnik, dass die kommende Generation in der Elektrotechnik wenig Potenzial sieht. Für den [Fachbereichstag Elektrotechnik und Informationstechnik](#) ein Weckruf, wie die Vorsitzende Prof. Kira Kastell erklärt: „Die Studie hat bestätigt, was wir befürchtet haben. Daher haben wir jetzt gemeinsam untersucht, woher das negative Bild kommt und wie wir gegensteuern können.“ Für die Realisierung konnte Medienwissenschaftlerin Dr. Maya Götz vom [Internationalen Zentralinstitut für das Jugend- und Bildungsfernsehen \(IZI\)](#) gewonnen werden, weiterer Partner ist der [Fakultätentag für Elektrotechnik und Informationstechnik](#). Befragt wurden 658 Schüler*innen kurz vor dem Schulabschluss, 50 High Potentials mit der Note 1 oder 2 in Mathe/Physik/Informatik sowie 1.195 Studierende der Elektro- und Informationstechnik.

Schlechtes Image, mangelhafte Kommunikation

Vor allem bei den High Potentials, aber auch bei vielen anderen Schüler*innen herrscht ein denkbar schlechtes Image, was die Aufgaben von Elektroingenieur*innen angeht. Studienleiterin Dr. Maya Götz erklärt: „Gebückte Haltung, Kabel verlegen oder Weihnachtsbeleuchtung am Marktplatz installieren: Solche Bilder haben Jugendliche im Kopf – und diese Tätigkeiten sind leider so gar nicht attraktiv.“ Auch zeige die Studienreihe, dass

Ingenieurinnen und Ingenieure als diejenigen gelten, die lediglich Arbeitsaufträge abwickeln oder elektrische Geräte kontrollieren und reparieren. Demgegenüber steht der Wunsch junger Menschen, Lösungen zu entwickeln und Verantwortung zu übernehmen. „Man sieht, dass reale Berufswünsche mit dem falsch vorgestellten Berufsalltag kollidieren, was zu sinkenden Einschreibungszahlen führt“, erklärt Dr. Götz.

Hinzu kommt, dass sich die Hälfte der angehenden Studienberechtigten online über mögliche Studiengänge informiert. Die Präsentation der Elektro- und Informationstechnik ist jedoch häufig gespickt mit Fremdwörtern und für Jugendliche wenig ansprechend gestaltet, was eher abschreckt.

Imagewandel ist kein Selbstzweck: Lücke am Arbeitsmarkt bremst Zukunftsthemen

Zwar kann aktuell Deutschland die Lücke an Elektroingenieur*innen großteils mit Fachkräften aus dem Ausland schließen, doch dies ist keine Lösung für die Zukunft. Zum einen treiben demografischer Wandel und Tätigkeitsfelder wie Erneuerbare Energien, Mobilität, Digitalisierung oder Industrie 4.0 die Zahl offener Stellen weiter nach oben, zum anderen werden auch im Ausland Elektrotechnik-Spezialist*innen immer mehr gebraucht.

Dr. Michael Schanz, Leiter des [VDE Fachausschusses Studium, Beruf und Gesellschaft](#), stellt fest: „Junge Menschen wollen Zukunft gestalten – die Elektrotechnik ist eine starke Antwort auf dieses Bedürfnis. Können wir das nicht vermitteln, sind die großen Themen unserer Zeit gefährdet.“ Damit einher geht das Risiko, dass die Forschungslandschaft der Elektrotechnik in Deutschland abbaut. Prof. Holger Göbel, Vorsitzender des Fakultätentags, bestätigt: „Wir müssen den Abwärtstrend aufhalten, ansonsten werden wir eine Erosion erleben und das hohe Niveau in unserem Fach nicht halten können.“

Was geschehen muss: Kommunikation verbessern, Berufsbild schärfen

Wenn potenzielle Studierende eines Fachs nicht verstehen, dass es vielfältig, interessant und der Schlüssel zu sinnvollen Jobs ist – dann hängt die Kommunikation. Oft sind es der Umfrage zufolge Zufallsimpulse, die Jugendliche von der Elektrotechnik wegtreiben, keine bewussten Entscheidungen auf Basis einer fundierten Beratung von Jobcentern oder Hochschulen. Somit sind zum einen Unternehmen gefragt, Orientierung zu schaffen. Was bietet die Elektrotechnik dem Nachwuchs, was macht sie attraktiv und – ganz konkret – was lässt sich im späteren Berufsleben verdienen? Werden diese Botschaften zielgruppentauglich kommuniziert, lässt sich das schiefe Bild zurechtrücken. Zum anderen sieht eine Mehrheit der Studierenden „Durchhaltevermögen“ als wesentliche Eigenschaft für das Studium. Gelingt es den Hochschulen zu vermitteln, für welche Aufgaben das Studium im späteren Berufsleben qualifiziert, ist eine höhere intrinsische Motivation zu erwarten.

Ein anderer Aspekt ist die konkrete Ansprache von Mädchen und jungen Frauen, um sie für Elektro- und Informationstechnik zu gewinnen. Selbst unter den High Potentials in MINT-Fächern gibt die Mehrheit der beteiligten Schülerinnen der Branche ein schlechtes Zeugnis. Es sei immer noch eine Männerdomäne, man wolle sich im Job nicht unterbuttern lassen oder im Umfeld blöde Sprüche anhören müssen wegen der Berufswahl. „An all diesen Themen müssen wir mit Hochdruck arbeiten,“ resümiert Dr. Schanz. „Wer weiß, vielleicht brauchen wir auch neue Bezeichnungen für die Studiengänge der Elektrotechnik, um das in Schiefelage geratene Image aufzulösen.“

Über die Studienreihe

Es wurden insgesamt vier Themenbereiche untersucht. Die ersten beiden Bände zum [Image](#) und zur [Berufsfindung](#) sind ab sofort auf den Seiten des IZI kostenlos zum Download erhältlich. Band 3 und 4 befassen sich mit den Gründen für den Abbruch des Studiums sowie der Frage, wie mehr Frauen für das Fach gewonnen werden können.

Über den VDE

Der VDE, eine der größten Technologie-Organisationen Europas, steht seit mehr als 130 Jahren für Innovation und technologischen Fortschritt. Als einzige Organisation weltweit vereint der VDE dabei Wissenschaft, Standardisierung, Prüfung, Zertifizierung und Anwendungsberatung unter einem Dach. Das VDE Zeichen gilt seit mehr als 100 Jahren als Synonym für höchste Sicherheitsstandards und Verbraucherschutz.

Wir setzen uns ein für die Forschungs- und Nachwuchsförderung und für das lebenslange Lernen mit Weiterbildungsangeboten „on the job“. Im VDE Netzwerk engagieren sich über 2.000 Mitarbeiter*innen an über 60 Standorten weltweit, mehr als 100.000 ehrenamtliche Expert*innen und rund 1.500 Unternehmen gestalten im Netzwerk VDE eine lebenswerte Zukunft: vernetzt, digital, elektrisch. Wir gestalten die e-diale Zukunft.

Sitz des VDE (VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.) ist Frankfurt am Main. Mehr Informationen unter www.vde.com

Pressekontakt: Vanessa Rothe, Tel. +49 170 7645316, presse@vde.com