

Nachwuchs begeistern

Wohin wird sich der Ingenieurberuf in Zukunft entwickeln?

| UDO UNGEHEUER | Die Zahl der Absolventen in den Ingenieurwissenschaften erreichte 2015 einen Höchststand. Die Ausbildungsleistung der Hochschulen wird jedoch in den nächsten Jahren nicht mehr ausreichen, um die gesamte Nachfrage nach Ingenieuren in Deutschland befriedigen zu können.

Nach wie vor bietet der Ingenieurberuf sehr gute Chancen für eine Beschäftigung. Welcher Berufsstand kann schon auf eine Arbeitslosenquote blicken, die konstant bei knapp über zwei Prozent liegt. Selbst bei einer Arbeitslosenquote von drei Prozent sprechen Ökonomen noch von Vollbeschäftigung. Ich kann die angehenden, die jungen und auch die erfahrenen Ingenieure also beruhigen. Der Ingenieurberuf ist und bleibt ein Beruf mit Zukunft.

Ingenieure tragen mit mehr als 211 Milliarden Euro mehr als jede andere Berufsgruppe zur Wertschöpfung der deutschen Wirtschaft bei. In Deutschland gibt es besonders viele Vertreter dieser Berufsgruppe: 1,69 Millionen Ingenieure sind weit mehr als in jedem anderen europäischen Land. Die Durchschnittsgehälter sind im Vergleich mit anderen Berufsgruppen in Deutschland, insbesondere aber im europäischen Vergleich, hoch. Ingenieure sind zentrale Wissensträger für technisches Know-how in den Unternehmen und der Motor für Innovationen und wirtschaftliches Wachstum. Im Zeitalter von Industrie 4.0, aber auch bei der Lösung anderer globaler Herausforderun-

gen – wie z.B. bei der Energiewende, der Eindämmung des Klimawandels, der klugen Gestaltung von Urbanisierung und nachhaltiger Mobilität – sind sie sogar noch wichtiger.

Frühe Nachwuchsförderung, mehr Frauen und weniger Abbrecher

Ein Blick auf die Entwicklung der aktuellsten Studienanfänger- und Absolventenzahlen aus dem Jahr 2013 zeigt, dass knapp 110 000 Studierende in den Ingenieurwissenschaften in ihr erstes Hochschulsemester gestartet sind. Mehr als jeder fünfte Studienanfänger hat sich

»Mehr als jeder fünfte Studienanfänger hat sich 2013 für die Ingenieurwissenschaften entschieden.«

somit für die Ingenieurwissenschaften entschieden. Aber mit einem Ingenieurstudium zu beginnen, ist erst die halbe Miete. Wichtig ist, dass es auch erfolgreich abgeschlossen wird. Doch auch hier ist die Entwicklung positiv. 2013 haben über 85 000 Studierende ihr Ingenieurstudium abgeschlossen, darunter über 63 000 Erstabsolventen in den Ingenieurwissenschaften.

Aufgrund der Absolventenrekorde ist die Zahl der offenen Ingenieurstellen von über 80 000 im Jahr 2012 auf aktuell 58 000 geschrumpft. Die Hauptgründe dafür sind die geburtenstarken Jahrgänge, der Wegfall der Wehrpflicht und die G8-Reform. Doch dies sind nur temporäre Ursachen für den aktuellen Peak.

Fest steht: Diese Entwicklung wird sich in den kommenden Jahren so nicht fortsetzen. Künftig werden immer weniger Studienanfänger in die Hochschulen kommen. Es werden zudem immer mehr ältere Ingenieure aus dem Erwerbsleben ausscheiden. Gleichzeitig werden immer weniger heimische Ingenieure auf den Arbeitsmarkt drängen. Dies heißt, dass die Ausbildungsleistung der deutschen Hochschulen künftig nicht mehr ausreichen wird, um die gesamte Nachfrage nach Ingenieuren befriedigen zu können. Darüber hinaus dürfte es den Ingenieurwissenschaften schwer fallen, ihren aktuell hohen Anteil an allen Studienanfängern beizubehalten. Zumindest erscheint eine Erhöhung über das Niveau der vergangenen Jahre hinaus sehr unwahrscheinlich.

Wir dürfen gerade wegen dieser Zukunftsaussichten in unseren Bemühungen nicht nachlassen, den Nachwuchs für ein Studium der Ingenieurwissenschaften zu begeistern. Wie kann uns dies gelingen? Erstens müssen wir so früh wie möglich in der Schule durch technische Bildung mit der Sicherung des Ingenieurwachstums beginnen. Es ist uns seit langem ein Anliegen, dass eine bundesweite Strategie zur Einführung technischer Allgemeinbildung über alle Schulformen und Jahrgangsstufen hinweg entwickelt und umgesetzt wird. Zweitens müssen wir Mädchen und junge Frauen zu einem Ingenieurstudium ermuntern, um so ihr großes Potenzial ebenfalls zu nutzen. Essenziell ist es, bereits vor und in der Schule tradierte Denkmuster aufzubrechen und ein Fundament für mehr Frauen in Technikberufen zu legen. Drittens müssen wir die Studienabbrecherquote senken, ohne dabei das generelle Leistungsniveau

AUTOR

Professor Dr.-Ing. **Udo Ungeheuer** ist Präsident des VDI Verein Deutscher Ingenieure.





Foto: mauritius-images

zu verringern und was noch wichtiger ist, ohne dass dabei die Qualität verloren geht.

Aussichten auf dem Arbeitsmarkt für Ingenieure

Schlussendlich möchte ich noch einmal kurz auf die aktuellen Zahlen zum Arbeitsmarkt für Ingenieure eingehen. Vierteljährlich veröffentlichen wir gemeinsam mit dem Institut der deutschen Wirtschaft (IW) unseren Ingenieurmonitor.

Er erfasst aktuelle Entwicklungen von Fachkräftebedarf, -angebot und -engpässen im Ingenieurssegment, differenziert nach einzelnen Ingenieurberufen sowie nach regionalen Arbeitsmärkten. Basis sind die Daten der Bundesagentur für Arbeit. Die aktuellen Zahlen aus dem vierten Quartal 2014 zeigen, dass sich der Ingenieursarbeitsmarkt von

Oktober bis Dezember aufgehellt hat. Im Bundesschnitt kamen mehr als zwei offene Stellen auf eine arbeitslos gemeldete Person. Durchschnittlich waren rund 27 900 Personen pro Monat arbeitslos gemeldet – etwa 400 weniger als im dritten Quartal 2014. Leicht zurückgegangen ist hingegen die Zahl der

»Essenziell ist es, bereits vor und in der Schule tradierte Denkmuster aufzubrechen.«

Vakanzen. Von Oktober bis Dezember gab es monatsdurchschnittlich etwa 57 500 freie Stellen für Ingenieure. Das sind rund 1 300 weniger als in den drei Monaten zuvor.

In welchen Branchen gab es zuletzt mehr offene Stellen? Auch darüber gibt der VDI-/IW-Ingenieurmonitor Auskunft. Im Vergleich zum dritten Quartal

2014 stieg die Zahl der offenen Positionen für Ingenieure in der Automobil-, der IT- und der Elektrotechnikindustrie an. Dagegen veröffentlichten das Baugewerbe, der Maschinenbau und die Medizintechnik weniger Stellenangebote. Gesucht wird vor allem dort, wo die Ingenieurskunst eine lange Tradition hat:

in Baden-Württemberg. Gut 11 100 der insgesamt 57 500 freien Positionen in Ingenieurberufen kamen aus dem Südweststaat. Bayern (10 500) und Nordrhein-Westfalen (9 800)

folgten auf den Plätzen zwei und drei. Mehr als die Hälfte aller Vakanzen entfiel damit auf die drei bevölkerungsreichsten Bundesländer. Weniger gesucht wird dagegen in der Region Niedersachsen/Bremen. Für sie gab es zuletzt nur noch rund 5 600 Stellenangebote – 600 weniger als im dritten Quartal des vergangenen Jahres.