

MINT-Herbstreport | 20.11.2019 | Lesezeit 4 Min.

MINT-Berufe: Wo sind die Informatiker?

Qualifizierte Mitarbeiter in MINT-Berufen werden in Deutschland dringend gesucht. Aufgrund der Digitalisierung wird vor allem die Nachfrage im IT-Bereich immer größer – trotz konjunktureller Abschwächung. Ein mögliches Mittel gegen den Fachkräftemangel besteht darin, den Zuzug weiterer MINT-Arbeitskräfte aus dem Ausland zu erleichtern.

Innovationsstärke und MINT-Erwerbstätigkeit sind in Deutschland eng verzahnt. Denn für die Innovationskraft der deutschen Wirtschaft sind MINT-Arbeitskräfte, also Mitarbeiter der Fachrichtungen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik, ein wichtiger Faktor. Das gilt vor allem für die Metall- und Elektro-Industrie, die im Branchenvergleich viel Geld in neue Produkte und Prozesse investiert:

Die M+E-Unternehmen waren 2017 mit Forschungsinvestitionen von fast 100 Milliarden Euro für rund 63 Prozent aller volkswirtschaftlichen Innovationsaufwendungen in Deutschland verantwortlich.

Die Unternehmen der M+E-Industrie beschäftigen demzufolge zwar überdurchschnittlich viele MINT-Akademiker und beruflich qualifizierte MINT-Fachkräfte. Doch allzu oft können freie Stellen nicht besetzt werden – der branchenübergreifende Fachkräftemangel bedroht damit die Innovationsstärke der deutschen Wirtschaft. Das Problem in Zahlen:

In den MINT-Berufen waren im Oktober 2019 insgesamt 434.600 Stellen unbesetzt, nur 174.500 Personen mit entsprechendem Berufswunsch waren

zur selben Zeit arbeitslos gemeldet.

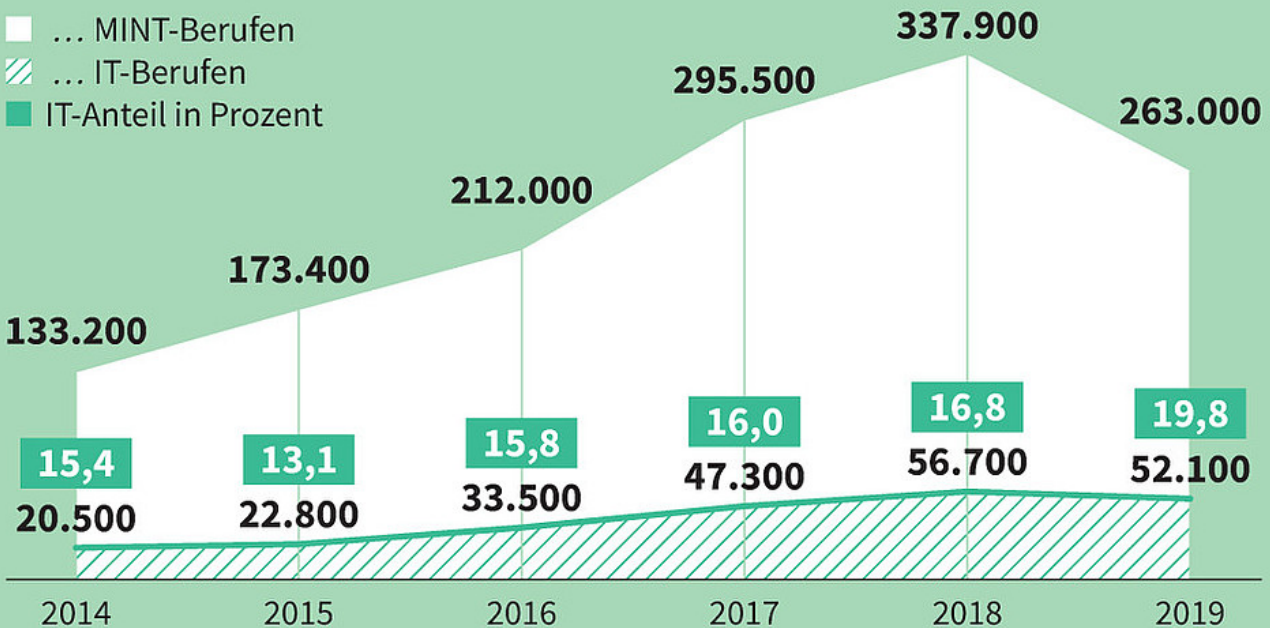
Berücksichtigt man die sogenannten qualifikatorischen Mismatches – ein Chemielaborant kann nicht die Stelle eines Industrieelektrikers besetzen und umgekehrt –, bleibt eine MINT-Arbeitskräftelücke von 263.000 Personen. Konjunkturbedingt hat sich die Lücke zwar binnen Jahresfrist um 22 Prozent verkleinert, dennoch bedeutet der aktuelle Stand den dritthöchsten Oktober-Wert nach 2017 und 2018.

Vor allem auf dem IT-Arbeitsmarkt bleibt die Lage äußerst angespannt (Grafik):

Im Oktober 2019 fehlten bundesweit 52.100 IT-Arbeitskräfte - fast ein Fünftel der gesamten MINT-Fachkräftelücke war damit dem IT-Bereich zuzurechnen.

Die IT-Arbeitskräftelücke ist weiterhin groß

So viele Stellen in den ... konnten in Deutschland nicht besetzt werden



MINT: Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik
Stand: jeweils Oktober

Quellen: Bundesagentur für Arbeit, Institut der deutschen Wirtschaft
© 2019 IW Medien / iwd

iwd

Im Vorjahr betrug der IT-Anteil am gesamten Fachkräftemangel erst knapp 17 Prozent. Grund für diesen Trend ist die fortschreitende Digitalisierung und die damit verbundene starke Nachfrage nach IT-Fachwissen. Die Firmen stellen ein, wo sie können - von 2012 bis 2019 stieg die Zahl der Beschäftigten in IT-Fachkräfteberufen in Deutschland um fast 43 Prozent. Während das Plus in den IT-Spezialistenberufen, für die in der Regel ein Meister oder Technikerabschluss benötigt wird, gut 11 Prozent betrug, nahm die Zahl der Beschäftigten in den akademisch geprägten IT-Expertenberufen in Unternehmen um mehr als 72 Prozent zu. All dies hat bisher aber

nicht ausgereicht, um die Fachkräftelücke zu schließen.

Zuwanderung aus dem Ausland hilft

Vor diesem Hintergrund gilt es Wege zu finden, den Bedarf der deutschen Wirtschaft an qualifizierten MINT-Beschäftigten zu decken. Eine Option ist die verstärkte Zuwanderung aus dem Ausland. Bereits heute wäre die MINT-Fachkräftelücke ohne die ausländischen Mitarbeiter noch um 232.400 Personen größer. Allein die Zahl der in Deutschland beschäftigten Ausländer in akademischen MINT-Berufen hat sich von 2012 bis 2019 mehr als verdoppelt – auf rund 140.000.

Ohne ausländische Arbeitskräfte wäre die MINT-Fachkräftelücke schon heute um 232.400 Personen größer

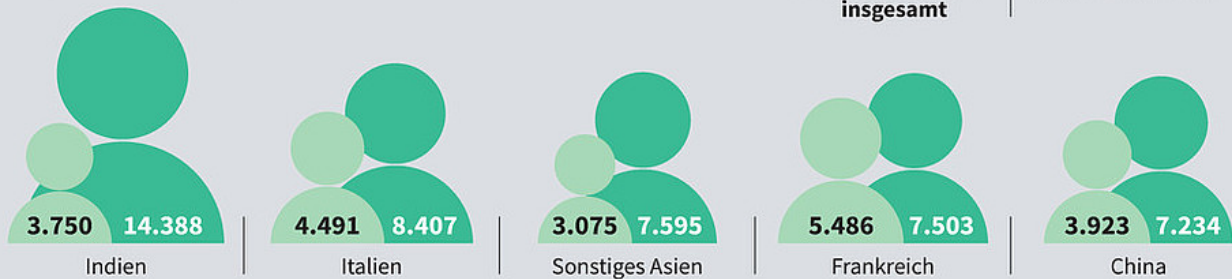
Folglich ist die Anwerbung von MINT-Akademikern aus Drittstaaten für die Innovationsstärke der M+E-Industrie unerlässlich. Seit 2012 richtet sich zum Beispiel das Portal „Make it in Germany“ gezielt an MINT-Akademiker aus Drittstaaten wie Indien – mit Erfolg (Grafik):

Seit 2012 hat sich die Zahl der Inder in akademischen MINT-Berufen in Deutschland nahezu vervierfacht - von 3.750 auf knapp 14.400.

MINT-Beschäftigung: Ausländeranteil steigt

In Deutschland sozialversicherungspflichtig beschäftigte Ausländer in akademischen MINT-Berufen aus den fünf stärksten Herkunftsregionen

■ 4. Quartal 2012 ■ 1. Quartal 2019



Quellen: Bundesagentur für Arbeit, Institut der deutschen Wirtschaft
© 2019 IW Medien / iwd

iwd

Das Fachkräfteeinwanderungsgesetz, das am 1. März 2020 in Kraft tritt, soll die Einwanderung qualifizierter Arbeitnehmer aus Nicht-EU-Staaten weiter erleichtern.

Wie lassen sich mehr MINT-Kräfte gewinnen?

Darüber hinaus sind aber weitere Maßnahmen nötig, um den MINT-Fachkräftemangel zu verringern:

Karrierechancen aufzeigen. Ein Beruf im MINT-Bereich muss für mehr junge Menschen eine Option werden. Denn diese Berufe bieten sehr gute Karrierechancen. So arbeiten in der M+E-Industrie mehr als 45 Prozent der MINT-Akademiker in leitender Position und jeweils nur etwa 5 Prozent der MINT-Akademiker und MINT-Fachkräfte sind befristet beschäftigt. Ein MINT-Beruf lohnt sich also – dies muss nur beim Nachwuchs ankommen. Wichtig ist daher eine Stärkung der Berufsorientierung, die Schüler der Sekundarstufen über die Perspektiven der MINT-Berufe aufklärt.

Digitale Bildung stärken. Die Förderung von MINT-Kompetenzen beginnt in der Schule, wie auch der jüngste Kompetenztest „International Computer and Information Literacy Study – ICILS“ gezeigt hat. Demnach verfügt rund ein Drittel der getesteten Achtklässler in Deutschland nur über rudimentäre Computerkenntnisse. Auch in Sachen Computerausstattung an Schulen hat Deutschland Nachholbedarf. Im Hinblick

auf den IT-Fachkräftemangel ist es daher notwendig, die digitale Bildung zu stärken und mehr Lehrkräfte für den IT-Unterricht einzustellen (siehe Seite 4).

Mehr Frauen für MINT-Berufe begeistern. MINT-Berufe sind zwar keine reine Männersache mehr - immerhin ist die Zahl der erwerbstätigen MINT-Akademikerinnen von 477.300 im Jahr 2011 auf 655.400 im Jahr 2017 gestiegen. Doch noch immer entscheiden sich deutlich weniger Frauen als Männer für eine MINT-Berufslaufbahn. Um dies zu ändern, muss man ebenfalls in der Schule ansetzen. Denn Mädchen bewerten ihre naturwissenschaftlichen Kompetenzen oft schlechter, als sie wirklich sind. Es ist deshalb die Aufgabe von Eltern und Lehrern, das Selbstbewusstsein von Mädchen früh zu fördern und ihnen die Scheu vor MINT-Themen zu nehmen.

Kernaussagen in Kürze:

- Der branchenübergreifende Fachkräftemangel bedroht die Innovationsstärke der deutschen Wirtschaft: In den MINT-Berufen fehlten im Oktober 2019 unterm Strich 263.000 Arbeitskräfte.
- Besonders betroffen ist der IT-Arbeitsmarkt: Im Oktober 2019 betrug die Lücke zwischen Fachkräftenachfrage und -angebot dort 52.100 Personen.
- Eine Option ist deswegen die Anwerbung ausländischer Arbeitskräfte, zum Beispiel MINT-Akademiker aus Drittstaaten wie Indien.