



In Kooperation mit



Ingenieurmonitor

Der Arbeitsmarkt für Ingenieure
im Juli 2013

Klassifikation der Berufe 2010

08/2013

Inhalt

Executive Summary	3
1 Der Arbeitsmarkt in Ingenieurberufen	4
2 Gesamtwirtschaftliches Stellenangebot in Ingenieurberufen.....	4
3 Arbeitslosigkeit in Ingenieurberufen	6
4 Arbeitskräfteengpässe in Ingenieurberufen.....	8
5 Fazit	10
Literatur	11

Executive Summary

Weiterhin viele Chancen auf dem Arbeitsmarkt für Ingenieure

2,4 offene Stellen pro Arbeitslosen

Im Juli zeigte sich der deutsche Ingenieurarbeitsmarkt im Vergleich zum Vormonat nahezu unverändert. So lag die gesamtwirtschaftliche Arbeitskräftenachfrage in den Ingenieurberufen bei 63.900 zu besetzenden Stellen und damit weiterhin auf einem hohen Niveau. Dem gegenüber standen 26.181 Arbeitslose, die einer Beschäftigung als Ingenieur nachgehen wollten. Im Schnitt kamen damit in den Ingenieurberufen bei unveränderter Tendenz 2,4 offene Stellen auf einen Arbeitslosen.

Angespannt zeigt sich die Situation weiterhin in den Schwerpunkten Maschinen- und Fahrzeugtechnik sowie Energie- und Elektrotechnik. Auf diese Kategorien entfielen 51 Prozent aller offenen Stellen, jedoch lediglich 29 Prozent aller Arbeitslosen in Ingenieurberufen.

„Trotz einer noch immer angespannten europäischen Wirtschaftslage weist der deutsche Ingenieurarbeitsmarkt eine konstant hohe Nachfrage nach Fachkräften auf. Die prognostizierten Konjunkturbelebungen für Deutschland in den kommenden Monaten werden weiterhin für eine gute Stimmung auf dem Ingenieurarbeitsmarkt sorgen“, kommentiert VDI-Direktor Dr. Willi Fuchs die Daten des neuen VDI-/IW-Ingenieurmonitor. „In der Ferienzeit zeigen viele Unternehmen erfahrungsgemäß nur eine geringe Aktivität bei der Suche nach neuen Arbeitskräften. Gleichwohl stehen die Beschäftigungschancen in den Ingenieurberufen auch aktuell gut“, so IW-Geschäftsführer Dr. Hans-Peter Klös.

1 Der Arbeitsmarkt in Ingenieurberufen

Die Knappheitssituation am Arbeitsmarkt in Ingenieurberufen lässt sich anhand einer Gegenüberstellung von offenen Stellen und arbeitslos gemeldeten Personen ermitteln. Um diese zu quantifizieren, werden die monatlich veröffentlichten Daten der Bundesagentur für Arbeit (BA) zu gemeldeten offene Stellen und Arbeitslosen in Ingenieurberufen verwendet. Dabei können auf Basis der neuen Klassifikation der Berufe 2010 acht Ingenieurberufskategorien unterschieden werden (Demary/Koppel, 2012).

Da die Arbeitsmarktberichterstattung durch die BA umgestellt wurde und sich gleichzeitig das Meldeverhalten bei der BA mit Blick auf offene Stellen in Ingenieurberufen verändert hat, sind die vorliegenden Daten zur Arbeitsmarktlage in den Ingenieurberufen nach der Klassifikation der Berufe 2010 nicht mit Daten auf Basis der vormals verwendeten Klassifikation der Berufe 1988 vergleichbar.

Im Folgenden werden das gesamtwirtschaftliche Stellenangebot, die Zahl der Arbeitslosen und das resultierende Engpassverhältnis in den Ingenieurberufen für den Monat Juli 2013 dargestellt.

2 Gesamtwirtschaftliches Stellenangebot in Ingenieurberufen

Als Ausgangspunkt für die Berechnung der Arbeitskräftenachfrage in den Ingenieurberufen dienen die der BA gemeldeten offenen Stellen. Eine repräsentative Umfrage bei etwa 1.500 Unternehmen, die Ingenieure beschäftigen, hat gezeigt, dass knapp jede fünfte offene Ingenieurstelle von den Arbeitgebern an die BA gemeldet wird (Demary/Koppel, 2012). Dieser Wert steht im Einklang mit Daten der BA und des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), denn „[n]ach Untersuchungen des IAB wird etwa jede zweite Stelle des ersten Arbeitsmarktes bei der Bundesagentur für Arbeit gemeldet, bei Akademikerstellen jede vierte bis fünfte“ (BA, 2012). Die übrigen Stellen werden beispielsweise in Online-Stellenportalen, auf der Unternehmenswebseite oder in Zeitungen ausgeschrieben. Im Folgenden werden daher die gesamtwirtschaftlich in Ingenieurberufen gemeldeten Stellen unter Verwendung der empirisch ermittelten BA-Meldequote für Stellen in Ingenieurberufen in Höhe von 18,9 Prozent hochgerechnet.

Tabelle 1 stellt die resultierende gesamtwirtschaftliche Arbeitskräftenachfrage differenziert nach Ingenieurberufskategorien für den Monat Juli 2013 dar.

Tabelle 1 – Arbeitskräftenachfrage in Ingenieurberufen
Stand: Juli 2013

	Offene Stellen	Veränderung zum Vormonat	Veränderung zum Vorjahresmonat
Ingenieurberufe Rohstoffherzeugung und -gewinnung	1.400	0,0	0,0
Ingenieurberufe Kunststoffherstellung und Chemische Industrie	1.100	-8,3	-26,7
Ingenieurberufe Metallverarbeitung	700	-22,2	-56,3
Ingenieurberufe Maschinen- und Fahrzeugtechnik	18.100	-2,2	-33,0
Ingenieurberufe Energie- und Elektrotechnik	14.300	0,7	-26,7
Ingenieurberufe Technische Forschung und Produktionssteuerung	10.900	-4,4	-33,9
Ingenieurberufe Bau, Vermessung und Gebäudetechnik, Architekten	16.700	-3,5	1,8
Sonstige Ingenieurberufe	700	16,7	-22,2
Insgesamt	63.900	-2,4	-24,6

Werte gerundet, Rundungsdifferenzen möglich.

Quellen: Eigene Berechnung auf Basis von Bundesagentur für Arbeit, 2013; IW-Zukunftspanel, 2011

Im Juli 2013 waren insgesamt 63.900 offene Stellen in Ingenieurberufen zu besetzen. 18.100 dieser Vakanzen entfielen auf Ingenieurberufe mit dem Schwerpunkt Maschinen- und Fahrzeugtechnik. Die Gruppe Bau, Vermessung und Gebäudetechnik, Architekten erreichte mit 16.700 Vakanzen die zweithöchste Nachfrage aller Ingenieurkategorien. Eine ebenfalls hohe Arbeitskräftenachfrage bestand weiterhin bei Ingenieurberufen der Energie- und Elektrotechnik (14.300) sowie Technische Forschung und Produktionssteuerung (10.900).

Im Vergleich zum Vormonat sank die Zahl der offenen Stellen in Ingenieurberufen in Deutschland um 1.600 oder 2,4 Prozent. Am stärksten fiel der Rückgang mit 4,7 Prozent bei Ingenieurberufen der Metallverarbeitung aus.

Im Vergleich zum Juli 2012 lag die Zahl der offenen Stellen in Ingenieurberufen in Deutschland um 20.900 oder 24,6 Prozent niedriger.

3 Arbeitslosigkeit in Ingenieurberufen

Das Arbeitskräfteangebot in den Ingenieurberufen wird anhand der Zahl der bei der BA arbeitslos gemeldeten Personen bestimmt. Dabei wird vereinfachend davon ausgegangen, dass jeder Arbeitslose bundesweit jede offene Stelle innerhalb seiner Berufskategorie besetzen kann (siehe Abschnitt 4 zum Thema Mismatch). Personen, die einen Stellenwechsel anstreben, werden nicht in das Arbeitskräfteangebot einbezogen. Sie besetzen zwar möglicherweise eine Vakanz, verursachen aber in der Regel gleichzeitig bei ihrem vorigen Arbeitgeber eine neue. Es handelt sich somit typischerweise lediglich um eine Umverteilung von Vakanzen von einem Arbeitgeber zu einem anderen.

Tabelle 2 stellt die Zahl arbeitsloser Personen in Ingenieurberufen differenziert nach Berufskategorien für den Monat Juli 2013 dar.

Tabelle 2 – Arbeitskräfteangebot in Ingenieurberufen
Stand: Juli 2013

	Arbeitslose	Veränderung zum Vormonat	Veränderung zum Vorjahresmonat
Ingenieurberufe Rohstoffherzeugung und -gewinnung	1.669	0,8	5,4
Ingenieurberufe Kunststoffherstellung und Chemische Industrie	522	2,8	9,0
Ingenieurberufe Metallverarbeitung	265	-3,6	9,1
Ingenieurberufe Maschinen- und Fahrzeugtechnik	3.858	1,1	13,5
Ingenieurberufe Energie- und Elektrotechnik	3.615	2,5	16,1
Ingenieurberufe Technische Forschung und Produktionssteuerung	7.514	2,2	22,6
Ingenieurberufe Bau, Vermessung und Gebäudetechnik, Architekten	7.895	-0,6	2,1
Sonstige Ingenieurberufe	843	1,4	6,6
Insgesamt	26.181	1,0	11,6

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis von Bundesagentur für Arbeit, 2013

Summiert über alle Berufskategorien waren im Juli 2013 bundesweit 26.181 Personen in Ingenieurberufen arbeitslos gemeldet. Damit stieg die Zahl arbeitsloser Personen in Ingenieurberufen im Vergleich zum Vormonat um 272 Personen oder 1,0 Prozent. Im Vergleich zum Juli 2012 lag sie um 2.711 Personen oder 11,6 Prozent höher.

Differenziert nach Berufskategorien waren im Juli 2013 die höchsten Zahlen arbeitsloser Personen in den Ingenieurberufskategorien Bau, Vermessung und Gebäudetechnik, Architekten (7.895) sowie Technische Forschung und Produktionssteuerung (7.514) zu verzeichnen. Im Vormonatsvergleich verzeichneten lediglich die Ingenieurberufe Metallverarbeitung (3,6 Prozent) sowie Bau, Vermessung und Gebäudetechnik, Architekten (0,6 Prozent) einen Rückgang der Arbeitslosenzahl.

Auf die beiden Kategorien Maschinen- und Fahrzeugtechnik sowie Energie- und Elektrotechnik 51 Prozent entfielen aller offenen Stellen, jedoch lediglich 29 Prozent aller Arbeitslosen in Ingenieurberufen.

4 Arbeitskräfteengpässe in Ingenieurberufen

Setzt man Arbeitskräftenachfrage (Tabelle 1) und Arbeitskräfteangebot (Tabelle 2) ins Verhältnis zueinander, lassen sich Engpasskennziffern ermitteln. Der Wert einer solchen Kennziffer sagt aus, wie viele offene Stellen auf eine arbeitslose Person kommen. Bei einem Wert größer Eins könnten in der betreffenden Berufskategorie noch nicht einmal theoretisch alle offenen Stellen in Ingenieurberufen mit den vorhandenen Arbeitslosen besetzt werden, sodass eindeutig ein Arbeitskräfteengpass besteht. Ein Wert kleiner Eins bedeutet, dass theoretisch alle Vakanzen besetzt werden könnten. Dennoch können Stellen unbesetzt bleiben (Mismatch), wenn Bewerber trotz einer formal adäquaten Ausbildung nicht die für eine Stelle notwendigen Qualifikation mitbringen, über zu wenig Berufserfahrung verfügen, regional nicht flexibel sind oder Gehaltsforderung und -angebot sich nicht in Einklang bringen lassen.

Tabelle 3 stellt die Engpasskennziffern des Monats Juli 2013 differenziert nach Ingenieurberufskategorien dar.

Tabelle 3 – Engpassrelationen in Ingenieurberufen
Stand: Juli 2013

	Offene Stellen je Arbeitslosen (gesamtwirtschaftlich)	Indexierte Engpassrelation (August 2012 =100)
Ingenieurberufe Rohstoffherzeugung und - gewinnung	0,8	89,3
Ingenieurberufe Kunststoffherstellung und Chemische Industrie	2,1	73,2
Ingenieurberufe Metallverarbeitung	2,6	39,4
Ingenieurberufe Maschinen- und Fahrzeugtechnik	4,7	60,7
Ingenieurberufe Energie- und Elektrotechnik	4,0	62,7
Ingenieurberufe Technische Forschung und Produktionssteuerung	1,5	54,6
Ingenieurberufe Bau, Vermessung und Gebäudetechnik, Architekten	2,1	102,5
Sonstige Ingenieurberufe	0,8	81,8
Insgesamt	2,4	68,7

Werte gerundet, Rundungsdifferenzen möglich.

Quellen: Eigene Berechnung auf Basis von Bundesagentur für Arbeit, 2013; IW-Zukunftspanel, 2011

Im Juli 2013 waren wie bereits im Juni in sechs der acht Ingenieurberufskategorien mehr offene Stellen als Arbeitslose zu verzeichnen. Im Durchschnitt aller Ingenieurberufe lag das Verhältnis bei 2,4 zu 1, was auf einen weiterhin gegebenen Arbeitskräfteengpass schließen lässt. Allerdings zeigt der Indexwert von 68,7 an, dass die Engpasskennziffer im Durchschnitt aller Ingenieurberufe im Vergleich zum Basismonat August 2012, als das Verhältnis noch 3,6 zu 1 betrug, um knapp ein Drittel niedriger liegt. Einzig bei Ingenieurberufen der Kategorie Bau, Vermessung und Gebäudetechnik, Architekten liegen die Engpässe mit einem Indexwert von 102,5 oberhalb des Referenzniveaus.

Mit einer Engpasskennziffer von 4,7 zeigte sich im Juli 2013, wie bereits in den Vormonaten, die größte Arbeitskräfteknappheit im Bereich Maschinen- und Fahrzeugtechnik und auch in der Energie- und Elektrotechnik und in der Metallverarbeitung übertraf das Stellenangebot das Arbeitskräfteangebot um den Faktor 4,0 beziehungsweise 2,6. Bei Sonstigen Ingenieurberufen und im Bereich Rohstoffherzeugung und -gewinnung, waren hingegen zumindest rechnerisch keine Arbeitskräfteengpässe zu verzeichnen.

5 Fazit

Der deutsche Ingenieurarbeitsmarkt zeigte im Juli nur eine schwache Entwicklung. So sank die gesamtwirtschaftliche Arbeitskräftenachfrage in den Ingenieurberufen im Vormonatsvergleich zwar geringfügig, lag jedoch mit 63.900 zu besetzenden Stellen auf einem weiterhin hohen Niveau. Gleichzeitig stieg die Arbeitslosenzahl geringfügig auf 26.181 Personen und lag damit weiterhin deutlich unterhalb der Arbeitskräftenachfrage. Im Schnitt kamen in den Ingenieurberufen bei unveränderter Tendenz 2,4 offene Stellen auf einen Arbeitslosen.

Lediglich in zwei von acht Ingenieurberufskategorien (Rohstoffherzeugung und -gewinnung sowie Sonstige Ingenieurberufe) waren im Juli 2013 zumindest rechnerisch keine Engpässe zu verzeichnen. Allen voran in der Maschinen- und Fahrzeugtechnik sowie in der Energie- und Elektrotechnik übertraf das Stellenangebot das Arbeitskräfteangebot um den Faktor 4,7 beziehungsweise 4,0.

Literatur

BA – Bundesagentur für Arbeit, 2013, Arbeitsuchende, Arbeitslose und gemeldete Arbeitsstellen nach Berufsgattungen der KldB 2010, Juli 2013, Sonderauswertung der Arbeitsmarktstatistik.

BA – Bundesagentur für Arbeit, 2012, Fachkräfteengpässe in Deutschland: Analyse Juli 2012, Nürnberg.

Demary, Vera / Koppel, Oliver, 2012, Ingenieurmonitor: Arbeitskräftebedarf und -angebot im Spiegel der Klassifikation der Berufe 2010 – Methodenbericht, URL: <http://www.vdi.de/ingenieurmonitor> [Stand: 2013-06-11]

IW-Zukunftspanel, 2011, 15. Welle, Teildatensatz, Stichprobenumfang: 3.614 Unternehmen

Verein Deutscher Ingenieure e.V.
Beruf & Gesellschaft
Dr. Ina Kayser
Tel.: +49 (0) 211 62 14-4 49
kayser@vdi.de

Institut der deutschen Wirtschaft Köln
Humankapital und Innovation
Dr. Oliver Koppel
Tel.: +49 (0) 221 49 81-7 16
koppel@iwkoeln.de

