



In Kooperation mit



# Ingenieurmonitor

Der Arbeitsmarkt für Ingenieure  
im März 2010

04/2010



## Inhalt

1 Der Arbeitsmarkt für Ingenieure im März 2010 .....	4
2 Gesamtwirtschaftliches Stellenangebot im Ingenieursegment .....	4
3 Arbeitslosigkeit im Ingenieursegment .....	6
4 Fachkräftelücken im Ingenieursegment .....	8
5 Fazit .....	10
Literatur .....	11

## 1 Der Arbeitsmarkt für Ingenieure im März 2010

Im Ingenieursegment können seit Jahren nicht sämtliche Vakanzen besetzt werden. Aus der Gegenüberstellung von offenen Stellen für Ingenieure und der Ingenieurarbeitslosigkeit lässt sich diese Fachkräftelücke im Ingenieursegment bestimmen. Sie ermöglicht eine Aussage darüber, wie viele Ingenieure mindestens fehlen, um alle Vakanzen besetzen zu können. Die Berechnung der Lücke wird auf Basis der von der Bundesagentur für Arbeit (BA) veröffentlichten Daten zu Arbeitslosigkeit und offenen Stellen vorgenommen. Dabei wird nach Ingenieurberufsordnungen und regionalen Arbeitsmärkten differenziert, um der begrenzten qualifikatorischen und überregionalen Mobilität der Fachkräfte Rechnung zu tragen. Offene Stellen für Ingenieure, Arbeitslosigkeit im Ingenieursegment sowie die Ingenieur-lücke für den Monat März 2010 werden in den folgenden Abschnitten vorgestellt.

## 2 Gesamtwirtschaftliches Stellenangebot im Ingenieursegment

Die für Ingenieure ausgeschriebenen Vakanzen bilden das gesamtwirtschaftliche Stellenangebot in diesem Segment ab. Dabei ist jedoch zu beachten, dass die Daten der BA zu den offenen Ingenieurstellen nicht sämtliche Vakanzen enthalten. Unternehmen melden ihre offenen Stellen in unterschiedlichem Ausmaß der BA; viele schreiben statt dessen in Zeitungen, Online-Stellenportalen oder lediglich auf der Unternehmenswebseite aus. Im Durchschnitt wird nur jede siebte Ingenieurstelle der BA gemeldet (Erdmann/ Koppel, 2009). Um diesen Umstand zu erfassen, werden zur Bestimmung des gesamtwirtschaftlichen Stellenangebots im Ingenieursegment die der BA gemeldeten Stellen mit dieser Meldequote in Höhe von 14,4 Prozent hochgerechnet.

Tabelle 1 zeigt die offenen Stellen für Ingenieure nach Berufsordnungen und Arbeitsmarktregionen differenziert.

Tabelle 1 – Gesamtwirtschaftliches Stellenangebot nach regionalen Arbeitsmärkten und Ingenieurberufsordnungen, Stand: März 2009

	Maschinen- und Fahrzeugbauingenieure	Elektroingenieure	Architekten, Bauingenieure	Vermessungsingenieure	Bergbau-, Hütten-, Gießereingenieure	Übrige Fertigungsingenieure	Sonstige Ingenieure*	Insgesamt
Hamburg, Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern	2.000	600	900	0	0	100	700	<b>4.300</b>
Niedersachsen, Bremen	2.500	1.200	1.600	100	200	100	1.100	<b>6.800</b>
Nordrhein-Westfalen	3.900	2.400	2.300	100	100	200	1.800	<b>10.800</b>
Hessen	1.200	900	1.100	0	0	100	700	<b>4.000</b>
Rheinland-Pfalz, Saarland	1.100	500	800	0	0	100	400	<b>2.900</b>
Baden-Württemberg	3.900	2.200	1.600	100	100	300	2.300	<b>10.400</b>
Bayern	2.500	2.000	1.300	0	0	200	1.200	<b>7.200</b>
Berlin, Brandenburg	900	600	700	0	0	0	400	<b>2.600</b>
Sachsen-Anhalt, Thüringen	900	600	1.000	0	100	100	800	<b>3.600</b>
Sachsen	800	600	800	100	0	100	500	<b>3.000</b>
<b>Insgesamt</b>	<b>19.600</b>	<b>11.600</b>	<b>12.200</b>	<b>300</b>	<b>600</b>	<b>1.300</b>	<b>10.000</b>	<b>55.500</b>
Veränderung zum Vormonat	5,4%	2,7%	8,0%	-25,0%	20,0%	8,3%	9,9%	<b>5,7%</b>
Veränderung zum Vorjahresmonat	-20,3%	-14,7%	-7,6%	-25,0%	-33,3%	0,0%	-13,0%	<b>-15,3%</b>

\* Davon 3.500 Wirtschaftsingenieure. Werte gerundet, zum Teil Rundungsdifferenzen.

Quellen: Eigene Berechnung auf Basis von Bundesagentur für Arbeit, 2010; IW-Zukunftspanel, 2009

Im März 2010 betrug das gesamtwirtschaftliche Stellenangebot für Ingenieure in Deutschland rund 55.500 Stellen. Dies entspricht gegenüber dem Februar dieses Jahres einem Zuwachs von knapp 6 Prozent und somit bereits der zweiten Zunahme in Folge. Im Vergleich zum Vorjahresmonat lag ein Rückgang in Höhe von rund 15 Prozent vor.

Maschinen- und Fahrzeugbauingenieure wurden im März 2010 am meisten nachgefragt. Etwa 19.600 Vakanzen beziehungsweise mehr als ein Drittel der offenen Stellen entfielen auf diese Ingenieurberufsordnung. Die Zunahme gegenüber dem Vormonat entsprach dabei in etwa der Zunahme der gesamten Ingenieurvakanz. Mit 20 Prozent einen deutlich stärkeren Anstieg verzeichnete dagegen die Berufsordnung der Bergbau-, Hütten- und Gießereingenieure. Auch die offenen Stellen für Sonstige Ingenieure wuchsen gegenüber dem Vormonat um fast 10 Prozent merklich. Im Monatsvergleich nahmen lediglich die offenen Stellen für Vermessungsingenieure ab. Dieser insgesamt positive Trend im Vergleich zum Februar 2010 spiegelte sich im Jahresvergleich noch nicht wider. In fast allen Ingenieurberufsordnungen blieben die offenen Stellen von März 2010 hinter denen aus dem März 2009 zurück.

Die meisten offenen Stellen für Ingenieure verzeichnete im März 2010 Nordrhein-Westfalen mit 10.800 knapp vor Baden-Württemberg, wo 10.400 Ingenieure gesucht wurden. Damit lagen rund 38 Prozent der Ingenieurvakanz bundesweit in einem dieser beiden Bundesländer. Mit 2.600 offenen Stellen beziehungsweise knapp 5 Prozent aller Vakanzen wies die Arbeitsmarktregion Berlin / Brandenburg den geringsten Ingenieurbedarf auf.

### 3 Arbeitslosigkeit im Ingenieursegment

Das Fachkräfteangebot im Ingenieursegment wird durch die arbeitslosen Ingenieure abgebildet, die zumindest theoretisch eine offene Stelle qualifikationsadäquat besetzen können. Nicht darin einbezogen werden allerdings Ingenieure, die einen Stellenwechsel anstreben, da in einem solchen Fall nur eine Vakanz von einem Unternehmen auf ein anderes verlagert wird und somit lediglich eine Umverteilung stattfindet.

Die Ingenieurarbeitslosigkeit für den Monat März 2010 wird in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2 – Arbeitslose Personen nach regionalen Arbeitsmärkten und Ingenieurberufsordnungen, Stand: März 2010

	Maschinen- und Fahrzeugbauingenieure	Elektroingenieure	Architekten, Bauingenieure	Vermessungsingenieure	Bergbau-, Hütten-, Gießereingenieure	Übrige Fertigungsingenieure	Sonstige Ingenieure*	Insgesamt
Hamburg, Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern	518	293	646	34	25	58	605	<b>2.179</b>
Niedersachsen, Bremen	626	369	738	30	49	101	688	<b>2.601</b>
Nordrhein-Westfalen	1.345	951	1.337	80	131	294	1.473	<b>5.611</b>
Hessen	326	220	419	5	18	48	455	<b>1.491</b>
Rheinland-Pfalz, Saarland	265	146	232	7	10	38	375	<b>1.073</b>
Baden-Württemberg	849	432	610	37	42	164	1.151	<b>3.285</b>
Bayern	643	517	572	32	62	161	1.107	<b>3.094</b>
Berlin, Brandenburg	710	535	1.438	65	70	166	876	<b>3.860</b>
Sachsen-Anhalt, Thüringen	504	257	577	36	38	78	555	<b>2.045</b>
Sachsen	661	423	657	69	69	128	791	<b>2.798</b>
<b>Insgesamt</b>	<b>6.447</b>	<b>4.143</b>	<b>7.226</b>	<b>396</b>	<b>514</b>	<b>1.236</b>	<b>8.076</b>	<b>28.038</b>
Veränderung zum Vormonat	-1,3%	-2,1%	-0,3%	-5,3%	-1,2%	-2,7%	-1,0%	<b>-1,2%</b>
Veränderung zum Vorjahresmonat	42,2%	22,8%	-6,1%	-6,4%	19,0%	15,8%	45,8%	<b>21,6%</b>

\* Davon 3.081 Wirtschaftsingenieure.

Quellen: Eigene Berechnung auf Basis von Bundesagentur für Arbeit, 2010

Bundesweit betrug die Arbeitslosigkeit im Ingenieursegment im März 2010 rund 28.000 Personen. Sie sank damit gegenüber dem Vormonat leicht um 1,2 Prozent. Die Ingenieurarbeitslosigkeit ging mithin zum zweiten Mal in Folge zurück. Es deutet sich bezüglich der Arbeitslosigkeit eine Erholung nach der Finanzmarktkrise an. Im Vergleich zum März 2009 lag die Anzahl arbeitsloser Ingenieure im März 2010 jedoch noch um knapp 22 Prozent höher.

Vor allem Sonstige Ingenieure waren im März 2010 arbeitslos. Mit knapp 8.100 Arbeitslosen machten Ingenieure dieser Berufsordnung wie im Vormonat etwa 29 Prozent aller Ingenieure ohne Beschäftigung aus. In sämtlichen Berufsordnungen im Ingenieursegment ging die Arbeitslosigkeit im März 2010 im Vergleich zum Vormonat zurück. Deutliche Abnahmen zeigten sich mit rund 5 Prozent bei Vermessungsingenieuren und knapp 3 Prozent bei Übrigen Fertigungsingenieuren. In einigen Berufsordnungen, wie beispielsweise Architekten und Bauingenieuren, nahm die Arbeitslosigkeit sogar auch im Vergleich zum Vorjahresmonat ab. Insgesamt war dies jedoch eher die Ausnahme.

Rund 5.600 Ingenieure waren im März 2010 in Nordrhein-Westfalen arbeitslos gemeldet. Damit stellte diese Arbeitsmarktregion den größten Teil der Arbeitslosen im Ingenieursegment in Höhe von einem Fünftel. Die geringste Anzahl Arbeitsloser verzeichnete dagegen die Region Rheinland-Pfalz / Saarland mit knapp 1.100 Personen ohne Beschäftigung.

#### **4 Fachkräftelücken im Ingenieursegment**

Aus der Gegenüberstellung von Nachfrage (Tabelle 1) und Angebot (Tabelle 2) im Ingenieursegment lässt sich die Ingenieurücke ermitteln. Eine positive Lücke sagt aus, wie viele Ingenieure mindestens fehlen, um alle Vakanzen zu besetzen. Bei einem Angebotsüberhang dagegen entsteht keine Lücke, so dass er durch eine Null gekennzeichnet wird.

Die Ingenieurücke vom März 2010 findet sich nach Arbeitsmarktregionen und Berufsordnungen differenziert in Tabelle 3.

Tabelle 3 – Fachkräftelücken nach regionalen Arbeitsmärkten und Ingenieurberufsordnungen, Stand: März 2010

	Maschinen- und Fahrzeugbauingenieure	Elektroingenieure	Architekten, Bauingenieure	Vermessungsingenieure	Bergbau-, Hütten-, Gießereingenieure	Übrige Fertigungsingenieure	Sonstige Ingenieure	Insgesamt
Hamburg, Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern	1.400	300	300	0	0	0	100	<b>2.100</b>
Niedersachsen, Bremen	1.900	900	900	0	100	0	400	<b>4.200</b>
Nordrhein-Westfalen	2.600	1.400	900	0	0	0	400	<b>5.300</b>
Hessen	900	700	700	0	0	0	200	<b>2.500</b>
Rheinland-Pfalz, Saarland	800	400	600	0	0	100	0	<b>1.800</b>
Baden-Württemberg	3.100	1.800	1.000	0	0	100	1.200	<b>7.100</b>
Bayern	1.800	1.500	700	0	0	0	100	<b>4.200</b>
Berlin, Brandenburg	100	0	0	0	0	0	0	<b>200</b>
Sachsen-Anhalt, Thüringen	400	400	500	0	0	0	300	<b>1.600</b>
Sachsen	100	200	200	0	0	0	0	<b>500</b>
<b>Insgesamt</b>	<b>13.100</b>	<b>7.400</b>	<b>5.700</b>	<b>100</b>	<b>200</b>	<b>300</b>	<b>2.700</b>	<b>29.500</b>
Veränderung zum Vormonat	8,3%	4,2%	18,8%	0,0%	100,0%	50,0%	50,0%	<b>12,6%</b>
Veränderung zum Vorjahresmonat	-34,8%	-27,5%	-6,6%	-50,0%	-60,0%	-25,0%	-55,0%	<b>-32,2%</b>

Werte gerundet, zum Teil Rundungsdifferenzen.

Quellen: Eigene Berechnung auf Basis von Bundesagentur für Arbeit, 2010; IW-Zukunftspanel, 2009

Summiert über alle regionalen Arbeitsmärkte und Berufsordnungen im Ingenieursegment betrug die Ingenieur-lücke im März 2010 etwa 29.500 Personen. Damit stieg sie im Vergleich zum Vormonat erneut an und lag um knapp 13 Prozent höher. Gegenüber dem März 2009 war die Ingenieur-lücke im März 2010 um etwa ein Drittel geringer.

Mit Abstand die größte Lücke entstand im März 2010 bei Maschinen- und Fahrzeugbauingenieuren, die in diesem Monat auch die größte Nachfrage nach Ingenieuren aufwies. Mindestens 13.100 Ingenieure dieser Berufsordnung fehlten, um sämtliche offenen Stellen besetzen zu können. Auch bei Elektroingenieuren, Architekten und Bauingenieuren sowie Sonstigen Ingenieuren entstanden Lücken im vierstelligen Bereich. In fast allen Ingenieurberufsordnungen wuchs die Lücke im Monatsvergleich. So verdoppelte sich der Nachfrageüberhang beispielsweise bei Sonstigen Ingenieuren. Im Jahresvergleich verzeichneten alle Berufsordnungen jedoch aufgrund der Finanzmarktkrise Rückgänge der jeweiligen Lücke.

Eine Lücke von 7.100 Personen und damit der größte Nachfrageüberhang trat im März 2010 in Baden-Württemberg auf. Gemeinsam mit der nächst kleineren Lücke in Nordrhein-Westfalen (5.300 Personen) stellte Baden-

Württemberg rund 42 Prozent der bundesweiten Ingenieur-lücke. Berlin und Brandenburg verzeichneten im Gegensatz dazu lediglich eine Lücke von 200 Personen, die ausschließlich bei Maschinen- und Fahrzeugbauingenieuren vorlag. Diese Ingenieurberufsordnung war somit die einzige, in der in sämtlichen Arbeitsmarktregionen Lücken vorkamen.

## 5 Fazit

Der Einfluss der Finanzmarktkrise auf den Ingenieur-arbeitsmarkt scheint nachzulassen. Zum zweiten Mal in Folge stieg die Ingenieur-lücke im März 2010 und lag bei 29.500 Personen. Ausgelöst wurde diese Entwicklung durch den Anstieg der offenen Stellen von fast 6 Prozent bei um 1,2 Prozent leicht fallender Arbeitslosigkeit. Es lagen weiterhin in sämtlichen Arbeitsmarktregionen und allen Ingenieurberufsordnungen Lücken vor. Vor allem Maschinen- und Fahrzeugbauingenieure werden nach wie vor von Unternehmen gesucht, aber auch die Lücke bei Sonstigen Ingenieuren verzeichnete im März 2010 eine deutliche Zunahme.

## Literatur

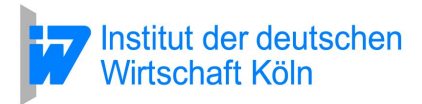
**BA** – Bundesagentur für Arbeit, 2010, Arbeitsmarkt nach Berufen,  
URL: <http://www.pub.arbeitsagentur.de/hst/services/statistik/detail/a.html?call=1>  
[Stand: 2010-04-01]

**Erdmann, Vera / Koppel, Oliver**, 2009, Ingenieurmonitor: Fachkräftebedarf und -angebot nach Berufsordnungen und regionalen Arbeitsmärkten – Methodenbericht,  
URL: [http://www.vdi.de/fileadmin/vdi\\_de/redakteur/dps\\_bilder/D-PS/Ingenieurmonitor/2009/Ingenieurmonitor-Methodenbericht.pdf](http://www.vdi.de/fileadmin/vdi_de/redakteur/dps_bilder/D-PS/Ingenieurmonitor/2009/Ingenieurmonitor-Methodenbericht.pdf) [Stand: 2010-04-01]

**IW-Zukunftspanel**, 2009, 9. Welle, Januar 2009, Teildatensatz, Stichprobenumfang: 2.958 Unternehmen



In Kooperation mit



Verein Deutscher Ingenieure e.V.  
Beruf und Gesellschaft  
Tanja Schumann  
Tel.: +49 (0) 211 62 14-5 50  
schumann@vdi.de

Mediananfragen  
Strategie & Kommunikation  
Lena Töppich  
Tel.: +49 (0) 211 62 14-3 80  
toeppich@vdi.de

Institut der deutschen Wirtschaft Köln  
Wissenschaftsbereich Bildungspolitik und  
Arbeitsmarktpolitik  
Dr. Vera Erdmann  
Tel.: +49 (0) 221 49 81-7 49  
erdmann@iwkoeln.de

Dr. Oliver Koppel  
Tel.: +49 (0) 221 49 81-7 16  
koppel@iwkoeln.de

