

INFORMATION

ARBEITSLANDSCHAFT 2030 – Auswirkungen der Wirtschafts- und Finanzkrise

Anlagenband: Ergebnistabellen Deutschland

Eine Studie der Prognos AG, Basel

Stand: 05.02.2010

Ausgabe: 01/2010

Inhaltsübersicht

0. Einleitung und Methodik	3
I. Identifikation qualitativer Einflussfaktoren	8
1. Weiterentwicklung der Produktionstechniken.....	9
2. Organisation und Planung unter Bedingungen wachsender Vernetzung..	21
3. Politische und gesellschaftliche Einflüsse	30
II. Ergebnistabellen.....	42
Szenario Wirtschaftskrise.....	44
1. ArbeitskräfteNachfrage.....	45
2. Arbeitskräfteangebot.....	50
3. Arbeitskräftesaldo und Arbeitskräftemangel	55
4. Differenz Arbeitskräfteangebot und -nachfrage nach Fachrichtungen	68
5. Handlungsfelder.....	70
Szenario lange Wirtschaftskrise	72
1. ArbeitskräfteNachfrage.....	73
2. Arbeitskräfteangebot.....	78
3. Arbeitskräftesaldo und Arbeitskräftemangel	83
4. Differenz Arbeitskräfteangebot und -nachfrage nach Fachrichtungen	96
5. Handlungsfelder.....	98
Szenario Arbeitslandschaft 2030	100
1. ArbeitskräfteNachfrage.....	101
2. Arbeitskräfteangebot.....	106
3. Arbeitskräftesaldo und Arbeitskräftemangel	111
4. Differenz Arbeitskräfteangebot und -nachfrage nach Fachrichtungen	124
5. Handlungsfelder.....	126

0. Einleitung und Methodik

Die Arbeitslandschaft 2030 ist hinsichtlich des Umfangs und der Belastbarkeit der Ergebnisse, aber auch hinsichtlich der gewählten Vorgehensweisen und Methoden einzigartig. Die Verknüpfung der untersuchten Merkmale Tätigkeiten, Qualifikationen, Fachrichtungen, Branchen, Alter und Geschlecht erlaubt einen differenzierten Blick auf den Arbeitsmarkt und Aussagen auf verschiedensten Ebenen. Die konsequente Trennung zwischen Angebots- (wie viele Arbeitskräfte stehen zur Verfügung) und Nachfrageseite (wie viele Arbeitsplätze stehen zur Verfügung) ermöglicht zum einen die Quantifizierung der zu erwartenden Arbeitskräftelücke. Zum anderen ermöglicht sie die Identifikation von Handlungsfeldern sowie die Quantifizierung der jeweiligen Beiträge zur Beseitigung des Arbeitskräftemangels.

In der Studie werden verschiedene Methoden angewendet und so miteinander kombiniert, dass sie mit ihren Ergebnissen sinnvoll ineinander greifen. Am Treffendsten lässt sich das gesamte Vorhaben als Projektion beschreiben, bei der ausgehend von einer Ausgangssituation unter Verwendung verschiedener Annahmen und Verfahren, künftige Verhältnisse entfaltet werden. Die verwendeten Methoden lassen sich mit den Stichworten Prognose, Trendanalyse, Status-quo-Rechnung, Bilanzierung, Sensitivitätsrechnung und Szenarienrechnung umschreiben.

Zentrale Fragestellungen für die Analyse der Nachfrageseite sind:

- Wie viele Arbeitsplätze wird es zukünftig geben?
- Welche Anforderungen werden diese Arbeitsplätze stellen?

Auf der Nachfrageseite, d. h. bezüglich der Abschätzung und Darstellung der Veränderungen in den Personal- und Qualifikationsanforderungen wurde eine Kombination aus Prognose und Trendanalyse verwendet, da der Einsatz von Arbeitskräften in der Leistungserstellung (Produktion von Gütern oder Dienstleistungen ebenso wie zur Bereitstellung der vor- bzw. nachgelagerten Dienste) unmittelbar von der Ertrags-/Kostensituation der Unternehmen und mittelbar von den Absatzmöglichkeiten am Markt sowie den verfügbaren technischen und organisatorischen Bedingungen für die Leistungserstellung abhängt.

Veränderungen auf der Absatzseite lassen sich gut mit der Analyse und Prognose¹ von Branchenentwicklungen und ihren Bestimmungsfaktoren erfassen. Prognostischer Teil der vorliegenden Studie sind die Aussagen zur Entwicklung des Beschäftigungs-

¹ Eine Prognose ist eine Vorausrechnung, die den Anspruch erhebt, die künftige Entwicklung unter der Annahme vorherzusagen, dass keine extremen Änderungen eintreten. Eine Prognose beruht auf einem reichen und komplexen Satz von Annahmen über Einflussgrößen und Wirkungsketten.

niveaus in Deutschland bis zum Jahr 2030 und zur Entwicklung der Beschäftigung nach Branchen mit Hilfe des Makromodells von Prognos.

Dies gilt dagegen nicht für Veränderungen, deren Ursachen bei technischen, organisatorischen oder politischen Rahmenbedingungen der Leistungserstellung zu suchen sind. Der Grund dafür liegt in der Tatsache, dass die Einführung neuer Techniken oder betrieblicher Organisationsmodelle anders als bei Veränderungen in den Absatzvolumina keineswegs alle in den Leistungsprozess integrierten Arbeitsprozesse und darin zu erbringende Tätigkeiten gleichermaßen tangiert; manche sind gar nicht betroffen, andere werden ggf. überflüssig, transformiert oder entstehen ganz neu.

Vor diesem Hintergrund wurden die verschiedenen Tätigkeiten im Leistungsspektrum der Wirtschaft beeinflussenden Trends unabhängig von der Branchenzuordnung analysiert und prognostiziert. Zugrunde liegen qualitative Trendanalysen², die sich zunächst auf den vielfältigen Arbeiten und Erfahrungen der Prognos AG mit Langfristprognosen und Trends in Technik, Wirtschaft und Politik stützen.

Die Verknüpfung von Trends, Erklärungsmodell und Kalibrierung selbst geschieht in einem mehrstufigen Prozess. In einem ersten Schritt wurden sämtliche Trendaussagen dahingehend überprüft, ob sie Aussagen hinsichtlich der Veränderung der Tätigkeitsstruktur in der Vergangenheit (1996-2004) beinhalten. Falls ja, wurde das jeweilige Argument hinsichtlich der Wirkungsrichtung bewertet (höhere/niedrigere Tätigkeitsanteile). Mit dem auf die Erklärung der (relativen) Veränderung der Tätigkeitsstrukturen adaptierten Erklärungsmodell ist eine erste Überprüfung der Übereinstimmung zwischen tatsächlicher Entwicklung und Bewertungsergebnis (auf Vorzeichen-gerechtigkeit) möglich.

Im zweiten Kalibrationsschritt beginnt das iterative Feintuning mit einer Punktbewertung, um möglichst nicht nur die Richtung, sondern auch das Ausmaß der ex-post-Veränderung möglichst realitätsnah abilden zu können. Die „Grenzen der Bewertungsfreiheit“ sind dabei durch Längs- und Quervergleiche (im Bezug auf Tätigkeiten und die einzelnen Einflussfaktoren untereinander) der einzelnen Faktoren, den Zwang zur Konsistenz der Erklärungsansätze und zur Adaption an die tatsächliche, statistisch erfassbare Entwicklung relativ eng. Jede Gefahr einer „Bewertungswillkür“ lässt sich dadurch sofort kontrollieren und verringern. Im Ergebnis liegen positive, neutrale oder negative Punktzahlen pro Tätigkeit vor, d. h. ein summiertes Ergebnis über alle Einflussfaktoren. Dieser Kalibrierungsschritt wurde mehrmals durchgeführt, die Bewer-

2 Eine Trendanalyse identifiziert Trends, die in der Vergangenheit für bestimmte Entwicklungen ursächlich gewesen sind, und sammelt und bewertet Argumente, die Auskunft darüber geben, ob und in welchem Ausmaß der jeweilige Trend sich in Zukunft verstärkt fortsetzen, abgeschwächt fortsetzen, umkehren oder gänzlich an Einfluss verlieren wird. Eine Trendanalyse ist ein vorwiegend qualitatives Werkzeug, das zu Aussagen über Wirkungsrichtungen und Wirkungsstärken gelangt.

tungen überprüft und wo notwendig geändert, wobei bezüglich der Umwertung sehr enge Grenzen gesetzt sind, nimmt jede einzelne Bewertungsänderung doch gleichzeitig Einfluss auf alle Tätigkeiten.

Das jetzt vorliegende Modell „erklärt“ direkt Ausmaß und Richtung der strukturellen Tätigkeitsveränderungen (als Strukturveränderung) für den Zeitraum 1996-2004. Um das gleiche Verfahren für den Prognosezeitraum bis 2030 durchführen zu können, wurden die Trends um Einschätzungen von externen Experten für die jeweiligen Themengebiete ergänzt. Die Ergänzungen wurden in der Form eines Delphiprozesses durchgeführt, es wurde zunächst nach Beobachtungen und Erkenntnissen gefragt, danach wurden die Experten mit den ausgewerteten Ergebnissen aller Teilnehmer konfrontiert und ggf. um Ergänzungen und Revisionen gebeten. Anschließend wurden die Veränderungen der Tätigkeitsanteile analog zur ex-post Einschätzung durchgeführt.

Auf der Nachfrageseite wurden zusätzlich zur ursprünglichen Studie (im Folgenden „Arbeitslandschaft 2030“ genannt), zwei Szenarien berechnet. Im Szenario „Wirtschaftskrise“, das den unseren Berechnungen nach wahrscheinlichsten Verlauf der gegenwärtigen Wirtschafts- und Finanzkrise beinhaltet, zeigt das Bruttoinlandsprodukt in Deutschland 2009 den stärksten konjunkturellen Einbruch der Nachkriegszeit. Gleichzeitig ist das Ende des Abschwungs der globalen Realwirtschaft absehbar, so dass mit einer zögerlichen Erholung im Jahr 2010 zu rechnen ist. Erst im Jahr 2013 wird das Bruttoinlandsprodukt wieder höher ausfallen als 2008. Daneben werden im Szenario „lange Wirtschaftskrise“ die Effekte einer lang anhaltenden Krise als Folge einer stark verzögerten weltwirtschaftlichen Erholung über einen zusätzlichen Einbruch der Exportbranchen simuliert. Der Einbruch der Exportbranchen wirkt sich zum einen negativ auf Unternehmensdienstleistungen aus, zum anderen führt er zu einem niedrigeren verfügbaren Einkommen der Haushalte und somit zu einem geringeren privaten Konsum.

„Die künftige Entwicklung des Arbeitsangebotes“ – die Angebotsseite

Die Fortschreibung der Daten für die Angebotsseite erfolgt getrennt von der Nachfrageseite und mit anderen Methoden. Zum einen wird eine Status-quo-Rechnung³ durchgeführt, basierend auf einer Fortschreibung der Bevölkerung, gegliedert nach Alter und Geschlecht. Diese Angaben werden ergänzt um das erreichte Bildungs-

3 Eine Status-quo-Rechnung ist ein eher quantitativ orientiertes Werkzeug, mit dem die Auswirkungen der Veränderung einer Einflussgröße auf eine Kette von Folgen untersucht werden, die sich ergeben, wenn alle Relationen zwischen den Kettengliedern in ihrem gegenwärtigen Zustand fixiert sind und nur das erste Kettenglied variiert wird. In der Studie wird nur ein Kettenglied variiert, dies ist die Bevölkerung, wobei es sich bei der Bevölkerung ihrerseits um eine Vorausrechnung handelt. Eine Status Quo Rechnung ist wie eine Prognose annahmegetrieben, arbeitet aber mit einem schmalen, überschaubaren Satz oder sogar nur mit einer Annahme.

niveau und die gewählte Fachrichtung der Ausbildung. Es ergibt sich ein Bild des heutigen und des künftigen Ausbildungsstandes der Bevölkerung, das je nach dem Alter der Personen auf Entscheidungen und Weichenstellungen beruht, die zeitlich weit in der Vergangenheit liegen und in Gegenwart und Zukunft nur wenig zu beeinflussen sind. Einzig die neu aus dem Bildungssystem ins Erwerbsalter eintretenden und die aus Altersgründen aus dem Erwerbsleben ausscheidenden Personen verändern die entsprechende Zusammensetzung der Bevölkerung.

Bilanzierung der Angebots- und Nachfrageseite

Bilanzierung bedeutet, dass die Ergebnisse zur Nachfrageseite (Prognose und Trendanalyse) und die Ergebnisse der Status-quo-Rechnung für die Angebotsseite gegenübergestellt werden. Die Gegenüberstellung erfolgt für einzelne Teilarbeitsmärkte, und zwar solche, die durch die Kombination von Tätigkeiten und Qualifikationsniveaus definiert sind. Aus der Gegenüberstellung resultieren für jeden Arbeitsmarkt Ungleichgewichte in Form von „Lücken“ (zu wenig Angebot im Vergleich zur Nachfrage) oder Überschüssen (zu viel Angebot im Vergleich zur Nachfrage). Die Bilanzierung wird für zwei Szenarien vorgenommen.

Berechnung 1 – „Was passiert, wenn nichts passiert“

Die erste Berechnung zeigt das Ausmaß der entstehenden Fachkräftelücke. Da alle anderen Einflussgrößen konstant gehalten werden, entspricht diese Berechnung „was passiert, wenn nichts passiert“ der Status-quo-Rechnung. Die Ergebnisse zeigen den Personal- und Fachkräftemangel nach Tätigkeiten, Qualifikationen, Fachrichtungen und Branchen.

Berechnung 2 – „Was muss passieren, um zu ausgeglichenen Arbeitsmärkten zu gelangen“

Mit Sensitivitätsanalysen wird Schritt für Schritt untersucht, wie die in der Status-quo-Rechnung fixierten Relationen zwischen den Kettengliedern einzeln und nach und nach so modifiziert (gelockert) werden können, dass die Ungleichgewichte aufgehoben werden. Alle dafür erforderlichen Modifikationen bilden zusammengekommen den Satz der Annahmen für die Berechnung 2 auf der Angebotsseite. Mit anderen Worten wird danach gefragt, an welchen Stellen und in welchem zeitlichen Ablauf Modifikationen erforderlich sind, um zu ausgeglichenen Arbeitsmärkten zu gelangen.

Die Modifikationen werden in fünf Bereichen vorgenommen: Bildungsbeteiligung, Erwerbsbeteiligung, Zuwanderung, Arbeitszeit und Flexibilität der Tätigkeitsorientierung. Bei den Modifikationen sind jeweils Obergrenzen für die maximale Anpassung vorge-

geben. Sie sind teilweise aus natürlichen Sachverhalten abgeleitet, und zum Teil aus Annahmen über eine bewältigbare Anpassungsgeschwindigkeit und über akzeptable Obergrenzen.

Natürliche Grenzen für Modifikationen sind zum einen, dass nicht mehr Personen einer Fachrichtung beschäftigt sein können, als in der Bevölkerung vorhanden sind (vorgegebene Grenze für die maximale Erwerbsquote 98%). Zum anderen gilt, dass die Zusammensetzung älterer Kohorten nach Fachrichtungen im Wesentlichen durch ihr vorheriges Bildungsverhalten als Jugendliche und junge Erwachsene geprägt ist und damit in der Folge praktisch nicht mehr beeinflusst werden kann. Veränderungen in der Zusammensetzung der Bevölkerung nach Fachrichtungen können im Wesentlichen nur in bestimmten Altersgruppen stattfinden und wirken für viele Jahre nach. Annahmen über eine bewältigbare Anpassungsgeschwindigkeit betreffen das Ausmaß der zulässigen Veränderung von Anteilen in einem bestimmten Zeitabschnitt.

Alle Dokumente zur Arbeitslandschaft 2030 finden sich unter
www.vbw-bayern.de/Arbeitslandschaft

I. Identifikation qualitativer Einflussfaktoren

1. Weiterentwicklung der Produktionstechniken

- 1.1 Fertigungs- und Bearbeitungstechniken, Einsatz neuer Verfahren
- 1.2 Einsatz neuer und recycelter Werkstoffe, Modularisierung und Integration von Bauteilen
- 1.3 Test und Qualitätskontrolle, Diagnosesysteme und öffentliche Auflagen
- 1.4 Energieeinsparung und neue Energiequellen

2. Organisation und Planung

- 2.1 Organisationsstruktur und Unternehmensführung
- 2.2 Produktionsplanung und Logistik, Verkehrsdienstleistungen
- 2.3 Informationsdienstleistungen

3. Politische und gesellschaftliche Einflüsse

- 3.1 Veränderung des Konsumentenverhaltens
- 3.2 Arbeitsmarkt- und Sozialentwicklung
- 3.3 Politische Folgen der Globalisierung
- 3.4 Medialisierung der Gesellschaft

Bemerkungen:

Die Bewertung von Auswirkungen der Einflussfaktoren auf die Tätigkeitsstruktur wird in der Wirkungsrichtung nach Intensität und Wirkungsargument abgebildet. Die Bewertung erfolgt in ordinaler Form. Verwendet wurde eine Skalierung mit insgesamt 7 Freiheitsgraden. Danach ist die relative Beschäftigungswirkung auf die Tätigkeiten:

negativ:	-3	sehr stark
	-2	stark
	-1	weniger stark
positiv:	+3	sehr stark
	+2	stark
	+1	weniger stark
weder positiv noch negativ:		0 oder leer

1. Weiterentwicklung der Produktionstechniken

Einflussfaktor	1.1 Fertigungs- und Bearbeitungstechniken, Einsatz neuer Verfahren
Trendursache	Der internationale Kosten- und Qualitätswettbewerb, Energieknappheit und Umweltschutz sowie die Verfügbarkeit neuer Techniken und Verfahren (z. B. Lasertechnik, Mikro- und Nanotechnik, Katalysatortechnik, Biotechnik) erfordern und erlauben die Entwicklung, den Einsatz und die Verknüpfung neuer Fertigungs- und Bearbeitungstechniken sowie die Anwendung neuer Verfahren in der Leistungserstellung.
Trendverstärker/ Wechselwirkungen	Steigende Anforderungen an die Funktionalität der Produkte und die Energie-, Rohstoff- und Materialeffizienz aus Umwelt- wie aus Kostengründen sowie die Verfügbarkeit und der Einsatz neuer Materialien und Rohstoffe zwingen zur Weiter- und Neuentwicklung adäquater Formen der Materialgewinnung, -ver- und -bearbeitung. Hinzu kommen wachsende politisch-gesellschaftliche Anforderungen an Verbesserungen im Umwelt-, Arbeits-, Verbraucher- und Gesundheitsschutz sowie der Wunsch der Kunden nach kundenspezifischer, ggf. auch individualisierter Fertigung.
Aktuelle bedeutende Entwicklungen	Die Integration der elektronischen Steuerung und die Miniaturisierung von Komponenten in Produkten, Fertigungsanlagen und -prozessen von der Massen- über die Kleinserien- bis zur Einzelfertigung ist teilweise bereits erfolgt, ihre Erweiterung und Optimierung auch im Hinblick auf die flexible Nutzung bestehender Anlagen für unterschiedliche Produktionsverfahren bzw. die Herstellung unterschiedlicher Produkte in vollem Gang. Sie schafft vielfach die Voraussetzung für Entwicklung und Einsatz neuer Verfahrens-, Be- und Verarbeitungstechniken etwa mit Hilfe der Lasertechnik (z. B. Härteln, Schweißen, Schneiden), Klebetechnik (z. B. statt Schweißen, Nieten, Löten), Ultraschalltechnik (z. B. zur Oberflächenbearbeitung), Hochleistungsimpulstechnik (z. B. zur Materialzerkleinerung), Filter- und Membrantechnik (z. B. zur Materialtrennung) oder der Katalysator- oder Biotechnik (z. B. an Stelle traditioneller chemischer Verfahren)
Zukünftig zu erwartende Fortschritte	Auszugehen ist von einem kontinuierlichen Innovationspfad bei gleichzeitig wachsender Verknüpfung traditioneller und neuer Verfahren, Fertigungs- und Bearbeitungstechniken. Neue Perspektiven ergeben sich durch die Möglichkeiten zunehmender Miniaturisierung und des Einsatzes von mess-, steuer- und regeltechnischen Komponenten, die die Flexibilität der Produktion erhöhen, Multi-Purpose Anlagen erlauben, die Produktion auch kleinster Mengen bei gleich hoher Qualität ermöglichen und Emissionen zu reduzieren helfen. Dabei könnten die Aspekte des Qualitätswettbewerbs und der kundenorientierten Flexibilität relativ zum Kostendruck an Bedeutung gewinnen und zwar in dem Maße, in dem sich die Arbeitsteilung zwischen den Industrie-, Anschluss- und Entwicklungsländern verändert.

Auswirkungen auf die Tätigkeitsstruktur bis 2030		
Einflussfaktor	1.1 Fertigungs- und Bearbeitungstechniken, Einsatz neuer Verfahren	
Argumente für relativ höhere Tätigkeitsanteile	1	Bewer-tung
	<p>1 Höhere FuE-Anstrengungen zur Weiterentwicklung und Vernetzung bisheriger und neuer Verfahren bzw. Fertigungs- und Bearbeitungstechniken</p> <p>2 Bessere Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter, insbesondere zur Nutzung neuer und flexibler Produktionstechniken</p> <p>3 Höherer Beratungs- und Informationsaufwand für Anwender neuer Fertigungstechniken</p> <p>4 Laufende Überwachung, Wartung und Pflege der Anlagen und ihrer Steuerung bei zunehmender Integration und Vernetzung von Produktionsschritten</p> <p>5 Zusätzlicher Kontrollaufwand bei einer sich differenzierenden Produktion</p> <p>6 Breitere Anwendung kombinierter Verfahren durch Einsatz neuer Techniken (z. B. Bio- oder Gentechnik)</p> <p>7 Grenzen der Automatisierung bei Einzelfertigung für individuelle Bedürfnisse der Abnehmer (B2B)</p>	
Argumente für relativ niedrigere Tätigkeitsanteile	<p>1 Vermeidung bisheriger Produktionsschritte</p> <p>2 Substitution manueller Steuerungs-, Überwachungs-, Wartungs- und Reinigungstätigkeiten bis zur Vollautomatisierung</p> <p>3 Sinkende Nachbearbeitung aufgrund höherer Fertigungsqualität, modularer Bauweisen, zielgerechter Produktion und sinkender Ausschussraten</p> <p>4 Optimierung bestehender Verfahren durch Einsatz neuer Techniken (z. B. Bio- oder Gentechnik)</p>	

1.1 Fertigungs- und Bearbeitungstechniken, Einsatz neuer Verfahren		positive Wirkung										negative Wirkung														
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	N1	N2	N3	N4	N5	N6	Saldo	2000	2004	2010	2015	2020	2025	2030			
Maschinen einrichten; überwachen		00 04 10 15 20 25 30 00	04 10 15 20 25 30 00	04 10 15 20 25 30 00	04 10 15 20 25 30 00	04 10 15 20 25 30 00	04 10 15 20 25 30 00	04 10 15 20 25 30 00	04 10 15 20 25 30 00	00 04 10 15 20 25 30 00	00 04 10 15 20 25 30 00	00 04 10 15 20 25 30 00	00 04 10 15 20 25 30 00	00 04 10 15 20 25 30 00	00 04 10 15 20 25 30 00	00 04 10 15 20 25 30 00	00 04 10 15 20 25 30 00	00 04 10 15 20 25 30 00	00 04 10 15 20 25 30 00	00 04 10 15 20 25 30 00	00 04 10 15 20 25 30 00	00 04 10 15 20 25 30 00	00 04 10 15 20 25 30 00	00 04 10 15 20 25 30 00	00 04 10 15 20 25 30 00	00 04 10 15 20 25 30 00
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.																										
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen																										
Fertigen, Be- u. Verarbeiten																										
Ein-/Verkaufen usw.																										
Reparieren; Renovieren, usw.																										
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten																										
Messen, Prüfen; Erproben, usw.																										
Forschen, Entwerfen usw.																										
Werben, Marketing, usw.																										
Management-, Leistungstätigkeit																										
Bewirten, Beherbergen, usw.																										
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden																										
Erziehen, Ausbilden, Lehren																										
Beraten, Informieren																										
Gesundheitlich/sozial helfen																										
Künstlerisch, journalistisch tätig sein																										
Fahrzeug führen, packen, usw.																										
Reinigen, Abfall beseitigen																										
Sichern, Be-/Überwachen																										

**1.1 Fertigungs- und Bearbeitungstechniken,
Einsatz neuer Verfahren**

Einflussfaktor	1.2 Einsatz neuer und recycelter Werkstoffe, Modularisierung und Integration von Bauteilen
Trendursache	<p>Die Entwicklung neuer Materialien, Abfallvermeidung und Recycling sowie die Modularisierung und Bauteilintegration dienen</p> <ul style="list-style-type: none"> - der Steigerung der Ressourceneffizienz - der Reduktion von Entwicklungs-, Beschaffungs-, Fertigungs- und Montagekosten - der Vereinfachung von Systementwicklungen - der Reduktion von Produktionsgängen trotz Produktvielfalt - der Verbesserung der Produktqualität - der Senkung von Reparaturanfälligkeit und der Vereinfachung von Reparaturen
Trendverstärker/ Wechselwirkungen	<p>Die Automatisierung der Produktion, neue Verfahren zur Werkstoffgewinnung und -wiedergewinnung, neue Materialbe- und -verarbeitungstechniken sowie die Zunahme der internationalen Arbeitsteilung erleichtern die Modularisierung von Produktionsprozessen, die Bauteilintegration, die Vermeidung von Abfällen und die Integration von Recyclingmöglichkeiten bereits in die Produkt- bzw. Produktionsplanung. Dies kommt den wachsenden Qualitätsansprüchen der Kunden sowie dem Druck zur Senkung von Reparaturanfälligen und -kosten entgegen, ermöglicht die Beachtung individueller Wünsche in der Produktgestaltung zu erschwinglichen Preisen und wirkt Kosten- und Versorgungsrisiken bei knapper werdenden Rohstoffen entgegen.</p>
Aktuelle bedeutende Entwicklungen	<p>Der Wettbewerb um Abnehmer und Anwender fördert die Modularisierung und Bauteilintegration ebenso wie den Einsatz von unter Kosten- und Qualitätsgesichtspunkten optimierten Werkstoffen, die Vermeidung von vorzeitiger Materialermüdung oder Abfällen und die Senkung von Reparatur- wie Entsorgungskosten. Dabei verschwimmen die Grenzen zwischen unterschiedlichen Werkstoffen durch Integration (z. B. Verbundwerkstoffe), neue Bearbeitungstechniken und Beschichtungen. Gleichzeitig sind laufende Verbesserungen durch weitere Integration und Normierung der Bauteile bei Verminderung von Schnittstellenproblemen absehbar.</p>
Zukünftig zu erwartende Fortschritte	<p>Zunehmende Arbeitsteilung und Rohstoffmangel, insbesondere bei hochwertigen Werkstoffen für Katalysatoren oder Leitermaterialien, sowie neue Anforderungen etwa im Zuge von Miniaturisierung und Umweltverträglichkeit oder der Erschließung neuer Anwendungsfelder, etwa in der Medizin, für Multi-Purpose-Geräte und -Anlagen unterstützen die weitere Integration ebenso wie der Zwang zur Steigerung der Material- und Rohstoffeffizienz und zum Einsatz nutzungsoptimierter Werkstoffe. Dabei wächst die Notwendigkeit zur Harmonisierung technischer Normen und Qualitätsstandards auf internationaler Ebene (Trendbremse).</p>

Auswirkungen auf die Tätigkeitsstruktur bis 2030		
Einflussfaktor	1.2 Einsatz neuer und recycelter Werkstoffe, Modularisierung und Integration von Bauteilen	
Argumente für relativ höhere Tätigkeitsanteile	1	Bewer-tung
	1 Höhere FuE- und Designanstrengungen zur Nutzung neuer/recycelter Werkstoffe und zur Integration von Bauteilen	
	2 Verstärkte Beratung und Entwicklungskooperation mit Abnehmern und Anwendern (Supply-Chain)	
	3 Bessere Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter und des externen Servicepersonals	
	4 Laufende Qualitätskontrolle (Ein- und Ausgang) Inhouse und bei Lieferanten, zusätzlicher Kontrollaufwand bei sich differenzierenden Produkten	
	5 Zunahme überbetrieblicher Transport- und Logistikdienste durch ausgelagerte Produktion	
	6 Bedeutungsgewinn von einfach zu gewinnenden Naturwerkstoffen; Sammlung, Nutzung und Aufbereitung von recyclingfähigem Material	
	7 Höhere Anstrengungen zur Steigerung der Ressourceneffizienz	
Argumente für relativ niedrigere Tätigkeitsanteile	1 Vermeidung von Produktions- und Montageschritten bzw. Vereinfachung des Bearbeitungs- und Kontrollaufwands	
	2 Sinkende Reparaturanfälligkeit und leichtere Reparaturen	
	3 Reduktion traditioneller Entsorgungs-, Deponier- und Sanierungsarbeiten	
	4 Abnahme des Einsatzes primärer Werkstoffe	

1.2 Einsatz neuer und recycelter Werkstoffe, Modularisierung und

Einflussfaktor	1.3 Test und Qualitätskontrolle, Diagnosesysteme und öffentliche Auflagen
Trendursache	Komplexität und Arbeitsteilung in Wirtschaft und Gesellschaft erhöhen den Bedarf an Standards, Normen und Regeln zur Definition von Schnittstellen, Gewährleistung von Qualität und zum Schutz von Sicherheit, Gesundheit, Umwelt und Verbrauchern. Eng damit verbunden sind Tendenzen zur Reglementierung sowohl durch Fortwirken überholter wie durch Erlass inadäquater bzw. einseitiger Regeln und zu Verlagerungen zwischen wirtschaftlichen Wettbewerbs- und politisch ausgetragenen Interessenkonflikten. Dabei gewinnen neben staatlichen und internationalen Institutionen wie z. B. EU und WTO auch Bürgerinitiativen, international aktive Nicht-Regierungs-Organisationen (NGO) sowie die Medien an Einfluss.
Trendverstärker/ Wechselwirkungen	Die Anwendung von Tests, Qualitätskontrollen und Diagnosesystemen ist Voraussetzung für die Entwicklung neuer Werkstoffe, die Anwendung neuer Fertigungstechniken und -verfahren, die Senkung von Ausschussquoten, die zunehmende Vernetzung der Kunden-Lieferantenbeziehungen sowie die Entwicklung und Überwachung von Qualitäts-, Umwelt-, Sicherheits- und Gesundheitsstandards. Die technisch möglich gewordene Globalisierung wirkt dabei konvergierend, soweit Differenzen in nationalen Regeln (z. B. im Steuer-, Gesellschafts- und Haftungsrecht, bei Umwelt- und Produktionsauflagen, im Arbeitsrecht oder bei Standort- und Investitionsbewilligungen) zu Nachteilen im Standort- bzw. Wohnortwettbewerb führen oder die Einhaltung von internationalen Qualitätsstandards – auch in Haftungsfragen – zu einem wichtigen Wettbewerbsargument wird.
Aktuelle bedeutende Entwicklungen	Die Entwicklung von Tests, Qualitätskontrollen und Diagnosesystemen hängt eng mit den Fortschritten in der Messtechnik und den zum Einsatz kommenden Prüfmethoden (z. B. Ultraschall, Optik, chemische und biologische Reaktionsanalyse) sowie der Informationsvernetzung und den Überwachungsmöglichkeiten zusammen. Hinzu kommt der verstärkte Informationsaustausch über Produkterfahrungen und Kundenbewertungen. Reglementierungsunterschiede führen zu Kostenbelastungen und erschweren Produktions- wie Investitionspläne. Dies wieder stärkt die Bemühungen um tragfähige Vereinbarungen und Bürokratieabbau durch Maßstab setzende Standards und deren interne oder öffentliche Überprüfung (z. B. durch international aktive NGOs, Testorganisationen, Medien).
Zukünftig zu erwartende Fortschritte	Neue Perspektiven ergeben sich durch Weiterentwicklungen in der Mikrosystemtechnik, Sensorik, bei Softwarekonfigurationen, durch Verbesserungen und Verbilligungen bei Tests, Kontrollverfahren. und Diagnosesystemen (einschl. Ferndiagnosen). Ebenso wichtig ist, welche der beiden Tendenzen, die Eingang auf akzeptierte Standards oder der politisch motivierte System- und Standortwettbewerb durch nationale (ggf. auch militärisch und terroristisch erkämpfte) Alleingänge, die Oberhand gewinnt. Dabei nehmen die Probleme von Sicherheitsüberwachung, politischer Abgrenzung, Urheberschutz (z. B. bei Produktpiraterie) und Dumpingkontrolle zu.

Auswirkungen auf die Tätigkeitsstruktur bis 2030		
Einflussfaktor	1.3 Test und Qualitätskontrolle, Diagnosesysteme und öffentliche Auflagen	
		Bewer-tung
Argumente für relativ höhere Tätigkeitsanteile	1 Kontinuierliche Anstrengungen bei FuE und Design zur Entwicklung geeigneter Standards, Testverfahren und Diagnosesysteme 2 Zunehmender Planungs-, Beratungs- und Kontrollaufwand zur Einhaltung unterschiedlicher nationaler und internationaler Standards, Regeln und Verfahrensweisen (z. B. im Steuer-, Gesellschafts-, Haftungs-, Umwelt- oder Patentrecht) 3 Höherer Deklarations-, Kontroll- und Dokumentationsaufwand im Umgang mit Verwaltungen und Öffentlichkeit 4 Ausdehnung von Netzwerken, Interessenvertretung, PR und CSR-Engagement auf nationaler und internationaler Ebene 5 Einsatz entsprechend qualifizierter Mitarbeiter für die Durchführung der Test- und Qualitätskontrollen 6 Kontinuierliche Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter zur Einhaltung der Standards und zur Anwendung geeigneten Kontrollsysteme 7 Steigende Gesundheits-, Sicherheits-, Hygiene- und Umweltanforderungen im Zuge wachsender Komplexität	
Argumente für relativ niedrigere Tätigkeitsanteile	1 Senkung des Arbeitseinsatzes durch ‚continuous maintenance‘ (niedriger Ausschuss, sinkende Nachbearbeitung, weniger Reklamationen) 2 Rationalisierung in Verbindung mit integrierten und automatisierten Diagnosesystemen 3 Sinkender Personalaufwand zur Korrektur oder Kompensation von Folgeschäden bei sinkenden Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsrisiken 4 Wegfall von Test- und Kontrollaufgaben aufgrund einheitlicher internationaler Standards 5 Auslagerung von Tätigkeitsbereichen aus Kostengründen oder zur Umgehung unterschiedlicher Regelungen bzw. Auflagen (z. B. im Steuer-, Gesellschafts-, Haftungs-, Umwelt- oder Arbeitsrecht)	

1.3 Test und Qualitätskontrolle, Diagnosesysteme und öffentliche Auflagen

Einflussfaktor	1.4 Energieeinsparung und neue Energiequellen
Trendursache	Verknappung, Verteuerung und Umweltbelastung bei und durch Einsatz fossiler Energieträger macht die Steigerung der Energieeffizienz und die Suche nach und Erschließung von neuen, bisher nicht oder nur relativ wenig genutzten Energiequellen wirtschaftlich und ökologisch notwendig. Hinzu kommen politisch bedingte Versorgungs- und Preisrisiken bei regional konzentrierten Vorkommen.
Trendverstärker / Wechselwirkungen	Durch den weltweit ansteigenden Energiebedarf und steigende Umweltbelastungen (insb. Klimawandel und Schadstoffemissionen) wächst der politische Druck und aufgrund entsprechender Innovationen auch die Wirtschaftlichkeit von Energieeinsparungen und der Erschließung neuer Energiequellen. Engpässe liegen teilweise im technischen Bereich (z. B. Investitionskosten, niedrige Wirkungsgrade, fehlende Speichermöglichkeiten), vor allem aber im institutionell/organisatorischen Bereich (z. B. Verbrauchsgewohnheiten, Netz- und Versorgungsstrukturen, Akteure, Notwendigkeit international verbindlicher Abkommen), die z. B. einer verstärkten Energieeinsparung und Nutzung erneuerbarer Energiequellen entgegen stehen.
Aktuelle bedeutende Entwicklungen	Im Vordergrund stehen Bemühungen um Energieeinsparung und bessere Nutzung von erneuerbaren Energiequellen wie Wind-, Solar-, Bio-, Geo- oder Meeressenergie. Höhere Energiekosten und häufiger erkennbare bzw. teurer werdende Umweltbelastungen begünstigen zusammen mit verstärkter öffentlicher Förderung die Suche nach Einsparpotenzialen (z. B. Wärmedämmung von Gebäuden, sparsame Fahrzeuge) und den Einsatz dezentraler Anlagen zur Energieerzeugung. Trotz hoher Zuwachsraten und Produktivitätsgewinne wirken institutionelle und organisatorische Bedingungen hemmend. Derzeit ist unklar, ob zentrale oder dezentrale Lösungen langfristig das höhere Reduktions- und Sicherheitspotenzial haben; offen sind insb. die Optionen CCS-Technologien (Abscheidung u.endlagerung von Kohlendioxid) und Kernkraft für die Entwicklung und Gestaltung des zukünftigen Energiesystems.
Zukünftig zu erwartende Fortschritte	Der politische und wirtschaftliche Druck steigt weiter (vgl. G8-Beschlüsse, post-Kyoto-Verhandlungen). Die Nutzung von dezentral und ggf. diskontinuierlich anfallenden erneuerbaren Energien für die Elektrizitäts- und die Brennstoffgewinnung kann zu erheblichen Umstrukturierungen in der Energieversorgung führen, die neue Netzstrukturen, Speichermöglichkeiten und Organisationsmodelle benötigen. Zugleich sind von neuen Schlüsseltechnologien (insb. Bio-, Nano-, Mikrosystem und IuK-Technologie) sowie den damit verbundenen Umstrukturierung von Produktions-, Lebens- und Arbeitsformen Auswirkungen auf Energieeffizienz und -techniken (z. B. Solarstrom, Biofuels der zweiten Generation, Wasserstoffnutzung, maßgeschneiderte Energieträger- und -speichermedien) zu erwarten. Längerfristig kann auf die Suche und Gewinnung von zusätzlichen Energiequellen (z. B. Methanhydratabbau, Kernkraft oder Kernfusion) bzw. eine umweltverträglichere Nutzung der bisherigen (insb. Kohle) mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht verzichtet werden.

Auswirkungen auf die Tätigkeitsstruktur bis 2030		
Einflussfaktor	1.4 Energieeinsparung und neue Energiequellen	
		Bewer-tung
Argumente für relativ höhere Tätigkeitsanteile	1	Steigerung von Wirkungsgraden und Speichermöglichkeiten für erneuerbare Energien und Umstellung des Netzmanagements
	2	Steigende Anstrengungen zur Erschließung neuer und zur Erhöhung der Umweltverträglichkeit von bisherigen Energieträgern (insb. Kohle)
	3	Verstärkte Anstrengungen zum Energiemanagement und zur energiesparenden Umstellung bei Gebäuden und Anlagen
	4	Einrichten und Vernetzen dezentraler Energieerzeugungsanlagen
	5	Kontinuierliche Aus- und Weiterbildung des Personals zur jeweils optimalen Nutzung und Verknüpfung unterschiedlicher Energiequellen
	6	Zunehmende Relevanz von Biomaterial und Abfällen für die Energiegewinnung (z. B. Strom, Treibstoffe)
	7	Sicherung der Energiequellen und der Netze, ggf. auch der CO ₂ -Senken und der nuklearen Endlager
Argumente für relativ niedrigere Tätigkeitsanteile	1	Reduktion traditioneller Energieerzeugungs- und -versorgungsstrukturen
	2	Reorganisation der Energiemarkte

1.4 Energieeinsparung und neue Energiequellen

2. Organisation und Planung

Einflussfaktor	2.1 Organisationsstruktur und Unternehmensführung
Trendursache	Aufgrund der sich ändernden technischen Möglichkeiten zur Produktion und Verteilung von Gütern und Dienstleistungen, der Informationsvernetzung, der Explosion von Wissen sowie der Zunahme des globalen Wettbewerbs in Wirtschaft und Gesellschaft verändern sich Arbeitsteilung und Organisationsstrukturen. Dies tangiert einerseits das Produktspektrum und andererseits die Gestaltung der Wertschöpfungsprozesse: das Verhältnis von Eigen- u. Fremdleistungen im Produktions- wie im Dienstleistungsbereich (z. B. durch Outsourcing oder Systemangebote), das Ausmaß der nationalen und internationalen Vernetzung und die Größenstruktur der Unternehmen. Dabei sind Organisation und Unternehmensführung zentrale Stellgrößen für Planung und Steuerung der Waren- und Informationsprozesse innerhalb und zwischen Unternehmen wie auch im Verhältnis zu deren Mitarbeitern und den politischen und sozialen Kräften im Umfeld national wie international.
Trendverstärker / Wechselwirkungen	Die Verkürzung der Zeit-/Raumbeziehungen und die wachsende Inanspruchnahme der natürlichen Ressourcen verändern die inner- und überbetriebliche Arbeitsteilung national, international und global in sich verkürzenden Abständen. Dies zwingt zu anhaltenden Innovationsanstrengungen und einer hohen Flexibilität in Produktionsplanung, Personalführung und Informationsmanagement sowie in der Gestaltung der Zusammenarbeit mit Zulieferern, Kunden und öffentlichen Institutionen z. B. zur Einhaltung von Qualitäts-, Sicherheits-, Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsstandards.
Aktuelle bedeutende Entwicklungen	Die Anpassungen in Unternehmensstruktur und -führung erfolgen parallel zur Entwicklung der technischen und Service-Infrastrukturen im Informations-, Verkehrs- und Dienstleistungsbereich (Finanzen, Logistik, Qualifizierung) sowie ihrer Integration in betriebliche und überbetriebliche Abläufe. Dies bedingt Konflikte zwischen traditionellen Hierarchien, überkommenen Organisations- und Verhaltensmustern, die Anpassung an neue technische, wirtschaftliche, soziale und politische Veränderungen und immer wieder neue ‚Patentrezepte‘ für die Unternehmensführung (z. B. TQM u. ä.).
Zukünftig zu erwartende Fortschritte	Die Anpassungsprozesse in Organisationsstrukturen und Unternehmensführung befinden sich gegenwärtig nicht selten in einer ausgeprägten Trial-and-Error-Phase mit kurzen Halbwertzeiten. Zugleich steigen Anpassungsdruck und -möglichkeiten von Seiten der Technik (Netze, multifunktionale mobile Geräte), der Arbeitsteilung (national/ international, virtuelle Firmen, verfügbare Infrastruktur), des direkten Umfelds (Personalführung, soziales Umfeld, externe Belastungen) und der politischen, sozialen und kulturellen Rahmenbedingungen (Standortwahl, Sicherheit, Ressourcen). Entsprechend wachsen Planungs- und Unternehmensrisiken sowie Anforderungen an Innovationskraft und Flexibilität im Management.

Auswirkungen auf die Tätigkeitsstruktur bis 2030		
Einflussfaktor	2.1 Organisationsstruktur und Unternehmensführung	
		Bewer-tung
Argumente für relativ höhere Tätigkeitsanteile	1 Höherer Aufwand zur kontinuierlichen Überprüfung und Adaption des Unternehmenskonzepts bei sich im Zuge von Dezentralisierung und Vernetzung verkürzenden Innovations- und Vermarktungszyklen 2 Höherer Führungs- und Motivationsaufwand zur Optimierung und Sicherung der laufenden Verwaltungs- und Produktionsprozesse 3 Zusätzliche Anstrengungen zur Entwicklung und Umsetzung neuer Organisations- und Steuerungsmodelle 4 Zusätzlicher Aufwand für Öffentlichkeitsarbeit, interne Kommunikation und Auswertung von Inhalten aus Informationssystemen (Berichtswesen, Kundenorientierung) 5 Zusätzliche Aufgaben zur kontinuierlichen Marktentwicklung und zur Optimierung der unternehmensinternen und -externen, nationalen und internationalen Arbeitsteilung 6 Zusätzlicher Aufwand für Personalakquisition und -qualifizierung zur Steigerung der Problemlösungskapazität und der Vermeidung von Engpässen bei Führungskräften, Spezialisten und qualifizierten Mitarbeitern	
Argumente für relativ niedrigere Tätigkeitsanteile	1 Senkung des Arbeitseinsatzes durch Technikeinsatz, Standardisierung, Reorganisation und Vereinfachung von Produktions- wie Verwaltungsprozessen (z. B. Gruppenarbeit, Abbau von Hierarchieebenen, Bürokratieabbau u. ä.) 2 Senkung des Arbeitseinsatzes durch Änderung der Arbeitsteilung, Leistungserbringung in kooperativen Netzen (z. B. atmende und virtuelle Unternehmen) und Konzentration auf sog. Kernkompetenzen 3 Standortverlagerungen aufgrund von Kostendifferenzen bei gleichem Leistungsprofil und vergleichbarer Qualifikation der Mitarbeiter 4 Abnahme von Nacharbeit und Reklamation durch Qualitätsverbesserungen in den Produktions- und Verwaltungsprozessen	

2.1 Organisationsstruktur und Unternehmensführung		positive Wirkung										negative Wirkung										Saldo									
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	N1	N2	N3	N4	N5	N6		2000	2004	2010	2015	2020	2025	2030	2000	2004	2010	2015	2020	2025	2030	
Maschinen einrichten; überwachen		00	04	10	15	20	25	30	00	04	10	15	20	25	30	00	04	10	15	20	25	30	00	04	10	15	20	25	30		
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.																															
Abbauen/Fördern; Rohstoffe gewinnen																															
Fertigen; Be- u. Verarbeiten																															
Ein-/Verkaufen usw.																															
Reparieren; Renovieren, usw.																															
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten																															
Messen, Prüfen; Empfehlen, usw.																															
Forschen, Entwerfen usw.																															
Werben, Marketing, usw.																															
Management-, Leitungstätigkeit																															
Bewirten; Beharbergen, usw.																															
Gesetz/Vorschriften/Verordnungen anwenden																															
Erziehen, Ausbilden, Lehren																															
Beraten, Informieren																															
Gesundheitlich/sozial helfen																															
Künstlerisch, journalistisch tätig sein																															
Fahrzeug führen, packen, usw.																															
Reinigen, Abfall beseitigen																															
Sichern, Be-/Überwachen																															

Einflussfaktor	2.2 Produktionsplanung und Logistik, Verkehrsdienstleistungen
Trendursache	Mit den technischen Möglichkeiten zur größeren Mobilität, zu dezentral vernetzter Produktion, zur Verringerung der Fertigungstiefe und zur Globalisierung von Führungsaufgaben und Verkehrsströmen steigen die Anforderungen an Logistik, Transportsysteme im Personen- und Güterverkehr, Lagerhaltung und Planung von Produktionsprozessen. Gleichzeitig stehen mit den Weiterentwicklungen in der Informations-, Lagerhaltungs- und Verkehrstechnik neue Planungs- und Abwicklungssysteme zur Verfügung, um die Vernetzung der weltweit wachsenden Transporte entsprechend den Personen-, Waren- und Informationsströmen zu steuern und zu optimieren.
Trendverstärker / Wechselwirkungen	Steigender Wohlstand, höhere Qualitätsansprüche und überproportional wachsende Außenhandelsverflechtungen bei besseren technischen Möglichkeiten führen zur Ausweitung von Personen- und Güterverkehr und der damit verbundenen vor- bzw. nachgelagerten Logistik-, Lagerungs- und Sicherheitsleistungen. Dank computerintegrierter Planungs- und Steuerungssysteme wächst das Gewicht der Logistik als Bindeglied weltweiter Kunden-/ Lieferantenbeziehungen und deren Produktions- und Kostenplanungen. Dabei wird die Abstimmung zwischen (dezentralen) Bearbeitungs- und Fertigungsschritten, die kosten-/leistungsoptimierte Vernetzung mit Parallelprozessen (auch anderer Auftraggeber) und die Senkung von Risiken im Prozessablauf durch leistungsfähige Puffer/Lager und ein adäquates Risikomanagement zu einem wichtigen Erfolgsfaktor.
Aktuelle bedeutende Entwicklungen	Stütze der Personenmobilität bleibt der Pkw, andere Verkehrsmittel sind vor allem für spezielle Raumtypen (ÖPNV) oder Fahrtzwecke (Geschäfts-, Urlaubstransport) bedeutsam. Im Güterbereich hat die Logistik (einschl. Lager- und Transportfunktion) mit der Ausdehnung der Zuliefererbeziehungen, der betriebsübergreifenden Produktionsplanung und Vernetzung im Supply Chain Management eigenständiges strategisches Gewicht. Dazu beigetragen haben Technisierungsprozesse in der Fertigung, Transportüberwachung (RFID-Chips), Lagerhaltung (vollautomatische Hochregallager durch Infrarotwellen), Transport- und Ladetechnik (autom. Verladung) und der Vernetzung der Verkehrsträger. Über die Kosten- und Linienplanung wächst zugleich die wechselseitige Abhängigkeit verschiedener Nutzer ähnlicher Logistik- und Transportleistungen.
Zukünftig zu erwartende Fortschritte	Die Automatisierungsprozesse in den Lager- und Transportsystemen (intelligente RFID-Chips), in der Fertigung und bei der inner- und überbetrieblichen Vernetzung schreiten weiter fort. Daher steigen die Rationalisierungsmöglichkeiten aber auch Reglementierungen, Kosten und Risiken zur Gewährleistung kontinuierlich sicherer Abläufe und fordern entsprechende Weiterentwicklungen der technischen Systeme, des Managements und des Personaleinsatzes. In der Folge entscheiden inner- und zunehmend überbetrieblich tätige Logistikdienstleister in wachsendem Maße mit über Effizienz und Qualität von Prozessabläufen in der gesamten Versorgungskette.

Auswirkungen auf die Tätigkeitsstruktur bis 2030		
Einflussfaktor	2.2 Produktionsplanung und Logistik, Verkehrsdienstleistungen	
		Bewer-tung
Argumente für relativ höhere Tätigkeitsanteile	1 Zusätzliche Aufgaben für die Entwicklung hoch integrierter und zugleich fehlerfreundlicher Produktions-, Lager-, Logistik- und Verkehrssysteme 2 Einrichtung hierarchischer Versand-, Lager- und Verteileinrichtungen zur Steuerung von Produktions-, Transport- und Lagerungsprozessen und zur Gewährleistung der Nah- und Fernversorgung 3 Steigender Bedarf an sekundären Dienstleistungen (Installation, Wartung, Reinigung, Reparatur, Beratung und Absicherung) und steigende Energiekosten zur Gewährleistung funktionsfähiger komplexer Verkehrs- und Logistiksysteme 4 Wachsende fachliche und psychische Anforderungen an Mitarbeiter für die Bedienung hoch integrierter Produktions-, Verkehrs- und Logistiksysteme erhöhen Weiterbildungs- und Betreuungsbedarf 5 Zunehmende Komplexität erhöhen Wartung, Reglementierungsdichte sowie Qualitäts- und Sicherheitsansprüche	
Argumente für relativ niedrigere Tätigkeitsanteile	1 Bessere Planungs-, Informations- und Kontrollsysteme in der gesamten Versorgungskette reduzieren Fehlerquote und bisher nötige Arbeitsschritte 2 Verbesserungen im Supply Chain Management fördern internationale Arbeitsteilung, Produktionsverlagerungen und verändern den Modalsplit zu Lasten belastungsintensiver Verkehrssysteme 3 Senkung des Arbeitseinsatzes durch vereinfachte, automatisierte und integrierte Produktions-, Lager-, Transport- und Logistiksysteme 4 Integrierte Produktionsabläufe ferngesteuerter Betriebseinheiten verringern produktionsbegleitende administrative Aufgaben	

2.2 Produktionsplanung und Logistik, Verkehrsdienstleistungen		positive Wirkung										negative Wirkung														
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	N1	N2	N3	N4	N5	N6	Saldo	2000	2004	2010	2015	2020	2025	2030			
		00 04 10 15 20 25 30 00	04 10 15 20 25 30 00	04 10 15 20 25 30 00	00 04 10 15 20 25 30 00	00 04 10 15 20 25 30 00	00 04 10 15 20 25 30 00	00 04 10 15 20 25 30 00	00 04 10 15 20 25 30 00	00 04 10 15 20 25 30 00	00 04 10 15 20 25 30 00	00 04 10 15 20 25 30 00	00 04 10 15 20 25 30 00	00 04 10 15 20 25 30 00	00 04 10 15 20 25 30 00	00 04 10 15 20 25 30 00	2000	2004	2010	2015	2020	2025	2030			
Maschinen einrichten; überwachen	Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	Fertigen, Be- u. Verarbeiten	2 2 3 3 3 3 3 3	2 2 3 3 3 3 3 3	2 2 3 3 3 3 3 3	2 2 3 3 3 3 3 3	2 2 3 3 3 3 3 3	2 2 3 3 3 3 3 3	2 2 3 3 3 3 3 3	2 2 3 3 3 3 3 3	2 2 3 3 3 3 3 3	2 2 3 3 3 3 3 3	2 2 3 3 3 3 3 3	2 2 3 3 3 3 3 3	2 2 3 3 3 3 3 3	2 2 3 3 3 3 3 3	2 2 3 3 3 3 3 3	2 2 3 3 3 3 3 3	2 2 3 3 3 3 3 3	2 2 3 3 3 3 3 3	2 2 3 3 3 3 3 3	2 2 3 3 3 3 3 3	2 2 3 3 3 3 3 3	2 2 3 3 3 3 3 3	2 2 3 3 3 3 3 3	2 2 3 3 3 3 3 3	2 2 3 3 3 3 3 3
Reparieren; Renovieren, usw.	Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	
Forschen, Entwerfen usw.	Werben, Marketing, usw.	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	
Management-, Leistungsfähigkeit	Bewirten, Beherbergen, usw.	1 1 1 1 1 1 1 0 0	1 1 1 1 1 1 1 0 0	1 1 1 1 1 1 1 0 0	1 1 1 1 1 1 1 0 0	1 1 1 1 1 1 1 0 0	1 1 1 1 1 1 1 0 0	1 1 1 1 1 1 1 0 0	1 1 1 1 1 1 1 0 0	1 1 1 1 1 1 1 0 0	1 1 1 1 1 1 1 0 0	1 1 1 1 1 1 1 0 0	1 1 1 1 1 1 1 0 0	1 1 1 1 1 1 1 0 0	1 1 1 1 1 1 1 0 0	1 1 1 1 1 1 1 0 0	1 1 1 1 1 1 1 0 0	1 1 1 1 1 1 1 0 0	1 1 1 1 1 1 1 0 0	1 1 1 1 1 1 1 0 0	1 1 1 1 1 1 1 0 0	1 1 1 1 1 1 1 0 0	1 1 1 1 1 1 1 0 0	1 1 1 1 1 1 1 0 0	1 1 1 1 1 1 1 0 0	
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	Erziehen, Ausbilden, Lehren	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	
Beraten, Informieren	Gesundheitlich/sozial helfen	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	Fahrzeug führen, packen, usw.	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	
Reinigen, Abfall beseitigen	Sichern, Be-/Überwachen	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	

Einflussfaktor	2.3 Informationsdienstleistungen
Trendursache	Die Entwicklungen in der Informationstechnik haben in den letzten Jahrzehnten zu einem eskalierenden Ausbau der Übertragungs-, Bearbeitungs- und Vermittlungsmöglichkeiten und zu einer zunehmenden Integration der lange Zeit getrennten Informationsmedien (z. B. Telefon, Radio, TV, Internet) mit immer größeren Übertragungs- und Verarbeitungskapazitäten der Endgeräte geführt. Dadurch sind die Möglichkeiten zur Informationsverbreitung, -beschaffung und -nutzung drastisch gestiegen. Gleichzeitig wächst der Bedarf für die informationstechnische Aufbereitung von Daten sowie für die Entwicklung und Pflege von Informationssystemen.
Trendverstärker / Wechselwirkungen	Die Tendenz zum Ausbau der Informationsdienstleistungen ist eng verbunden mit allen anderen die Entwicklung der Tätigkeitsstrukturen beeinflussenden Trends. Dies hängt einerseits mit der Endogenität von Informationsströmen in allen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Prozessen und andererseits mit der durch die technische Entwicklung möglich gewordenen Ausgliederung und Verselbständigung von Informationsdiensten zusammen, die ihrerseits zu neuen, eigenständigen Tätigkeitsfeldern mit Infrastrukturcharakter führen.
Aktuelle bedeutende Entwicklungen	Die aktuelle Entwicklung ist geprägt durch das Vordringen von immer intelligenteren und oftmals auch kleineren Lösungen, durch die sich die Anwendungsmöglichkeiten für intelligente Endgeräte ständig erweitern. Dies verändert zunächst die technische Ausstattung in allen wirtschaftlich relevanten Bereichen von der Produktion über die Verwaltung bis zum Konsum, dann die Produkte selbst (embedded IT) und schließlich gewachsene Hierarchien, Organisations- und Verhaltensmuster in Wirtschaft und Gesellschaft (virtuelle Unternehmen, Communities etc.). Parallel dazu wächst die Gefahr von nicht beabsichtigten Reaktionen wie Informationsmissbrauch und -manipulation, Wirtschaftsspionage, Terrorismus.
Zukünftig zu erwartende Fortschritte	Miniaturisierung und technische Entwicklung schreiten weiterhin fort. Perspektivisch absehbar ist der Übergang von der allgemeinen Nutzung (ubiquitous computing) zur generellen Vernetzung der Rechner (ubiquitous network). Eine wichtige Voraussetzung ist die Konvergenz interner und externer Systeme, wobei sich kabellose Übertragungstechniken weiter durchsetzen und die unterschiedlichen Anwendungsbereiche immer mehr zum Treiber der Weiterentwicklung werden (z. B. Mobilfunk, Medizintechnik, Unterhaltung und Spiele, Sicherheit und Überwachung).

Auswirkungen auf die Tätigkeitsstruktur bis 2030		
Einflussfaktor	2.3 Informationsdienstleistungen	Bewer-tung
Argumente für relativ höhere Tätigkeitsanteile	<p>1 Zusätzliche Aufgaben zur anwendungsspezifischen Weiterentwicklung, Adaption und Pflege von Informationsdienstleistungen (Servicearchitektur, -design, Wartung)</p> <p>2 Mit der Zunahme an Volumen und Komplexität der IT wächst der Bedarf an qualifizierten Beratungs-, Bewertungs- und Integrationsleistungen</p> <p>3 Entwicklung und Nutzung neuer Absatz- und Vertriebswege</p> <p>4 Wachsende Notwendigkeit für Qualitäts- und Sicherheitsstandards in der technischen Infrastruktur, der Informationsübertragung und -bearbeitung</p> <p>5 Zusätzlicher Motivations- und Kontrollaufwand bei Auswahl, Einsatz und Qualifizierung des benötigten Personals</p>	
Argumente für relativ niedrigere Tätigkeitsanteile	<p>1 Mit abnehmender Standortabhängigkeit steigen Wettbewerb und Rationalisierungsmöglichkeiten für konkurrierende Formen von Produktion, Handel und Dienstleistungen</p> <p>2 Die Verselbständigung der IT-Dienstleistungen begünstigt Spezialisierung und Rationalisierung</p> <p>3 Innovationen vergrößern die Möglichkeiten der Fernüberwachung und -diagnose</p>	

positive Wirkung	positive Wirkung								negative Wirkung								Saldo				
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8					
Maschinen einrichten; überwachen	00	04	10	15	20	25	30	00	04	10	15	20	25	30	00	04	10	15	20	25	30
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.																					
Abbauen/Fördern; Rohstoffe gewinnen																					
Fertigen; Be- u. Verarbeiten																					
Ein-/Verkaufen usw.																					
Reparieren; Renovieren, usw.																					
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten																					
Messen, Prüfen; Empfehlen, usw.																					
Forschen, Entwerfen usw.																					
Werben, Marketing, usw.																					
Management-, Leitungstätigkeit																					
Bewirten, Beharbergen, usw.																					
Gesetz/Vorschriften/Verordnungen anwenden																					
Erziehen, Ausbilden, Lehren																					
Beraten, Informieren																					
Gesundheitlich/sozial helfen																					
Künstlerisch, journalistisch tätig sein																					
Fahrzeug führen, packen, usw.																					
Reinigen, Abfall beseitigen																					
Sichern, Be-/Überwachen																					
	00	04	10	15	20	25	30	00	04	10	15	20	25	30	00	04	10	15	20	25	30

2.3 Informationsdienstleistungen

3. Politische und gesellschaftliche Einflüsse

Einflussfaktor	3.1 Veränderung des Konsumentenverhaltens
Trendursache	Für Änderungen in der Tätigkeitsstruktur entscheidend sind vor allem Veränderungen in der Art, weniger in der Struktur der Nachfrage. Letztere schlägt sich in der Branchengliederung nieder. Die Ursachen für die Veränderungen sind jedoch ähnlich: <ul style="list-style-type: none"> - Versorgungsstandard und Technisierung der Haushalte - neue Lebensformen bei sich ändernder Altersstruktur - Individualisierung bei steigendem Beratungsbedarf - Trend zu „do-it-yourself“ und Nutzung des Internets.
Trendverstärker / Wechselwirkungen	Das insgesamt hohe Wohlstandsniveau in Verbindung mit stark wachsenden Anteilen kleinerer, technisch gut ausgestatteter und von Älteren gebildeter Haushalte zwingt alle für den Endkonsum arbeitende Anbieter von Waren und Diensten, sich bei Ausgestaltung ihres Angebots an den sich verändernden Verbrauchsgewohnheiten auszurichten. Dabei gewinnen neue Informationsmöglichkeiten durch Medien und Internet (z. B. über Kosten- und Qualitätsvergleiche), Fragen nach Gesundheits-, evtl. auch Umweltfolgen, Hilfestellungen bei technischen, administrativen und gesundheitlichen Fragen sowie der Wunsch nach Eigenständigkeit an Gewicht.
Aktuelle bedeutende Entwicklungen	Die Ursachen für Veränderungen im Verhalten der Nachfrager sind seit längerem wirksam und schlagen sich zunehmend im Kaufverhalten nieder. Besonders stark wird sich dabei die Veränderung der Altersstruktur bemerkbar machen, etwa hinsichtlich des Bedarfs an begleitenden Dienstleistungen, dezentralen Versorgungsmöglichkeiten, Aspekten der Gesundheit und der Bedeutung von Unterhaltungs- und „Do-it-yourself“-Elementen einschl. Nutzung des Internets.
Zukünftig zu erwartende Fortschritte	Die Auswirkungen des demografischen Wandels auf das Nachfrageverhalten werden stark zunehmen und bisherige Tendenzen in der Freizeitgestaltung bremsen oder umkehren. Ursache dafür sind sich verlängernde Lebensarbeitszeiten, Veränderungen in der Altersversorgung und wachsender Hilfsbedarf jüngerer Familien finanziell und in der Kinder- bzw. Altenbetreuung. Dabei gewinnen Aspekte von Pflege und Gesundheit sowie die Übernahme familiärer und nachbarschaftlicher Hilfeleistungen und auch die illegale Beschäftigung von Arbeitskräften an Stelle oder in Ergänzung zu öffentlichen bzw. privaten Dienstleistungsangeboten an Gewicht.

Auswirkungen auf die Tätigkeitsstruktur bis 2030		
Einflussfaktor	3.1 Veränderung des Konsumentenverhaltens	
		Bewer-tung
Argumente für relativ höhere Tätigkeitsanteile	1	Die spezifische Zielgruppe für bestimmte Tätigkeiten wächst oder verfügt über zusätzliches Einkommen
	2	Die sich verändernde Werthaltung begünstigt bestimmte Tätigkeiten (z. B. Eigenleistung statt Kauf, begleitende Dienste statt Warenkonsum)
	3	Produktvielfalt und Design, Wunsch nach individueller Begleitung nicht nur im modisch/ästhetischen Bereich
	4	Steigender Bedarf an mehr Haus-zu-Haus Service und Direktvertrieb
	5	Beratungs-, Wartungs- und Reparaturbedarf durch fortschreitende Technisierung der Haushalte und höheren Anteil Älterer
	6	Beratungs-, Hilfs- und Pflegebedarf unter Gesichtspunkten von Prävention, Gesundheit und Wellness
Argumente für relativ niedrigere Tätigkeitsanteile	1	Die spezifische Zielgruppe für bestimmte Tätigkeiten nimmt ab oder verfügt über weniger Einkommen
	2	Änderungen in der Werthaltung (z. B. unter Gesundheits-, Umwelt- oder Sozialaspekten) führen zu sinkendem Bedarf an bestimmten Tätigkeiten
	3	Bisher gekaufte Waren und Dienste werden (z. B. aus Kosten- oder Zeitgründen) durch Eigenleistungen oder informelle Dienstleistungen ersetzt

positive Wirkung												negative Wirkung															
P1			P2			P3			P4			P5			P6			P7			P8						
00	04	10	15	20	25	30	00	04	10	15	20	25	30	00	04	10	15	20	25	30	00	04	10	15	20	25	30
Maschinen einrichten; überwachen																											
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.																											
Abbauen/Fördern; Rohstoffe gewinnen																											
Fertigen; Be- u. Verarbeiten																											
Ein-/Verkaufen usw.																											
Reparieren; Renovieren, usw.	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten																											
Messen, Prüfen; Erproben, usw.																											
Forschen, Entwerfen usw.																											
Werben, Marketing, usw.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Management-, Leitungstätigkeit																											
Bewirten; Beharbergen, usw.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Gesetz/Vorschriften/Verordnungen anwenden	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Erziehen; Ausbilden, Lehren	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Beraten, Informieren	0	0	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	
Gesundheitlich/sozial helfen																											
Künstlerisch, journalistisch tätig sein																											
Fahrzeug führen, packen, usw.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Reinigen, Abfall beseitigen	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Sichern, Be-/Überwachen																											
Saldo																											
2000	2004	2010	2015	2020	2025	2030	2000	2004	2010	2015	2020	2025	2030	2000	2004	2010	2015	2020	2025	2030	2000	2004	2010	2015	2020	2025	2030
1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	
Maschinen einrichten; überwachen																											
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.																											
Abbauen/Fördern; Rohstoffe gewinnen																											
Fertigen; Be- u. Verarbeiten																											
Ein-/Verkaufen usw.																											
Reparieren; Renovieren, usw.	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten																											
Messen, Prüfen; Erproben, usw.																											
Forschen, Entwerfen usw.																											
Werben, Marketing, usw.																											
Management-, Leitungstätigkeit																											
Bewirten; Beharbergen, usw.																											
Gesetz/Vorschriften/Verordnungen anwenden	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Erziehen; Ausbilden, Lehren	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	
Beraten, Informieren																											
Gesundheitlich/sozial helfen																											
Künstlerisch, journalistisch tätig sein																											
Fahrzeug führen, packen, usw.																											
Reinigen, Abfall beseitigen																											
Sichern, Be-/Überwachen																											

Einflussfaktor	3.2 Arbeitsmarkt- und Sozialentwicklung
Trendursache	Globalisierung, demografischer Wandel und Technisierung haben in wachsendem Maße zu Umbrüchen in der Nachfrage nach und dem Einsatz von Arbeitskräften sowie in der Struktur der Arbeitsmärkte geführt. Globale Märkte, globale Transportwege und die Möglichkeit der zunehmenden Substitution von Arbeit durch Kapital verringern die Nachfrage nach gering qualifizierter Arbeit und begünstigen Standortverlagerungen v. a. im Produktionsbereich. Gleichzeitig und bedingt durch die enge Verknüpfung mit der Arbeitsmarktstruktur (reine Beitragsfinanzierung aus den Erwerbseinkommen) geraten die Sozialversicherungssysteme in Deutschland weiterhin in ernste Finanzierungsschwierigkeiten mit der Folge von Beitragssatzsteigerungen und damit steigender Lohnnebenkosten.
Trendverstärker / Wechselwirkungen	Die Internationalisierung der Wirtschaft und die stärkere Durchlässigkeit der Grenzen bei gleichzeitig wachsendem Wohlstandsgefälle begünstigen Standortverlagerungen durch Auslandsinvestitionen, neue Formen der Arbeitsteilung, aber auch Spionage- und Bestechungsinitiativen. Hier können zunehmend die globalen Informations- und Verkehrsverbindungen genutzt werden. Es ist zukünftig weiterhin mit umfangreichen legalen wie illegalen Wanderungsbewegungen von Arbeit und Sicherheit suchenden Menschen vor allem aus Osteuropa, Vorderasien und Nordafrika zu rechnen.
Aktuelle bedeutende Entwicklungen	Gegenwärtig schwächt sich der Trend zur Auslagerung von Produktion und Tätigkeitsbereichen aus Deutschland ab. Gleichzeitig führen der Zuwanderungsdruck, der Import kostengünstigerer Arbeits- und Handwerksleistungen (z. B. im Gesundheits- und Baugewerbe) sowie der hohe Sockel an (oft älteren) Langzeitarbeitslosen bei zunehmend wachsendem Fachkräftemangel zu wachsenden Einkommensdifferenzen. Die Gefahr zum einen von Engpässen und zum anderen von Konflikten (inkl. Streiks) auf dem Arbeitsmarkt steigt. Arbeitskräfteverleih und Arbeitsvermittlung gewinnen an Bedeutung. Zunehmende Engpässe bei der Rekrutierung von Fachkräften führen zu vermehrten Überstunden und einer Zunahme von Burn-Out-Syndromen im High-Income-Bereich, während psychische und Suchtproblematiken im Bereich der Langzeitarbeitslosen weiterhin zunehmen. Dies belastet zusätzlich die Ausgabenseite der Krankenversicherungen.
Zukünftig zu erwartende Fortschritte	Die Mismatchprobleme am Arbeitsmarkt werden mit wachsendem Druck zur kontinuierlichen Umspezialisierung, anhaltend hohem und durch Mehrfachbeschäftigung vergrößertem Arbeitskräfteangebot im Niedriglohnbereich und steigendem Fachkräftebedarf anhalten und tendenziell wachsen. Flächen- und Branchentarifvereinbarungen verlieren an Gewicht. Gleichzeitig nehmen die Bemühungen zur Ausschöpfung des Fachkräftepotentials durch Beschäftigung von Älteren und Mitarbeiter(inne)n in der Familienphase oder mit besonderen Arbeitswünschen (z. B. Worklife-Balance, Arbeitsformen) zu. Zugleich wächst die Abhängigkeit der Unternehmen von Fachkräften in Schlüsselpositionen.

Auswirkungen auf die Tätigkeitsstruktur bis 2030			
Einflussfaktor	3.2 Arbeitsmarkt- und Sozialentwicklung		
			Bewer-tung
Argumente für relativ höhere Tätigkeitsanteile	1	Zusätzliche Anstrengungen in der Unternehmensplanung und Personalpolitik zur Nutzung der divergierenden Entwicklungen im Arbeitskräfteangebot	
	2	Stärkeres Angebot an Arbeitsplätzen aufgrund von Niedriglöhnen (Druck zur Mehrfachbeschäftigung)	
	3	Zusätzliche Qualifizierungs- und Motivationsbemühungen zur Deckung des Fachkräftebedarfs und zur (Re-) Integration älterer Fachkräfte	
	4	Ausbau von Arbeitsmöglichkeiten für qualifizierte Mitarbeiter in der Familienphase oder mit persönlichen Arbeitswünschen	
	5	Ausweitung von Betreuungsangeboten (Kinder und pflegebedürftige Angehörige)	
	6	Mehr betrieblich geförderte Gesundheitsvorsorge (Prävention, Ausgleichsangebote etc.)	
	7	Ausdehnung von Arbeitsverleih- und -vermittlungstätigkeiten	
Argumente für relativ niedrigere Tätigkeitsanteile	1	Wachsende Konkurrenz für Beschäftigung im Niedriglohnbereich durch ausländische, informelle oder illegale Arbeit	
	2	Auslagerung von Tätigkeitsfeldern mangels ausreichend qualifizierter Fach- und Führungskräfte	
	3	Geringere Beschäftigung aufgrund hoher Lohnnebenkosten	
	4	Unbefriedigende, Stress verursachende und schwierige Arbeitsbedingungen	

	positive Wirkung								negative Wirkung								Saldo											
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	2000	2004	2010	2015	2020	2025	2030					
Maschinen einrichten; überwachen	00	04	10	15	20	25	30	00	04	10	15	20	25	30	00	04	10	15	20	25	30	00	04	10	15	20	25	30
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.																												
Abbauen/Fördern; Rohstoffe gewinnen																												
Fertigen; Be- u. Verarbeiten																												
Ein-/Verkaufen usw.																												
Reparieren; Renovieren, usw.																												
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten																												
Messen, Prüfen; Empfehlen, usw.																												
Forschen, Entwerfen usw.																												
Werben, Marketing, usw.																												
Management-, Leitungstätigkeit																												
Bewirten; Beharbergen, usw.																												
Gesetz/Vorschriften/Verordnungen anwenden																												
Erziehen; Ausbilden, Lehren																												
Beraten, Informieren																												
Gesundheitlich/sozial helfen																												
Künstlerisch, journalistisch tätig sein																												
Fahrzeug führen, packen, usw.																												
Reinigen, Abfall beseitigen																												
Sichern, Be-/Überwachen																												

3.2 Arbeitsmarkt- und Sozialentwicklung

Einflussfaktor	3.3 Politische Folgen der Globalisierung
Trendursache	<p>Die Globalisierung und die sie treibenden Kräfte der Technisierung, der drastischen Verkürzung von Zeit-/Raumentfernungen und der weltweiten Bevölkerungsexpansion verändern die Arbeitslandschaft nachhaltig, und zwar über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wachsende Möglichkeiten der internationalen Arbeitsteilung - wachsende weltweite Wanderungsströme - wachsende Umweltbelastungen (Klimawandel) bei regionaler Verschlechterung von Subsistenzbedingungen (Wassermangel, Bodenerosion, Luftbelastung, Infektionsrisiken) - weltweit verfügbare Waffenpotenziale und - weltweite Strömungen zur Verteidigung der jeweiligen kulturellen oder nationalen Identitäten.
Trendverstärker / Wechselwirkungen	<p>Die Wirkung der Globalisierung auf die Entwicklung der Tätigkeitsstrukturen steht in enger Wechselwirkung mit allen anderen Einflussfaktoren und ist insoweit bereits dort vielfach abgedeckt. Nicht erfasst sind jedoch die Rückwirkungen aus den politischen Veränderungen durch Probleme der interkulturellen Kommunikation, der Internationalisierung regionaler Konflikte und der Schwierigkeiten einer „Global Governance“ angesichts wachsender Risiken aufgrund weltweiter Umweltveränderungen, weltweit vernetzter und risikoanfällig werdender Infrastrukturen, weltweit aktiver NGOs, militärischer Interventionsmöglichkeiten und terroristischer Aktivitäten.</p>
Aktuelle bedeutende Entwicklungen	<p>Gegenwärtig sind die Auswirkungen auf Tätigkeitsfelder noch weitgehend von der wirtschaftlichen Globalisierung dominiert. Die politischen, sozialen, ökologischen und kulturellen Dimensionen der Globalisierung werden meist erst als politische Bewegungen (NGOs) erkennbar und schlagen sich in Beschlüssen etwa der G8 zum Klimawandel, in der Entwicklung internationaler Spannungssherde oder durch internationale Aktivitäten von Terroristen und fanatisierten Fundamentalisten nieder, die die Sicherheit der Wirtschaftsprozesse bedrohen und zur Anpassungen strategischer Planungen zwingen.</p>
Zukünftig zu erwartende Fortschritte	<p>Der Druck zur „Global Governance“ steigt mit der Erosion nationalstaatlicher Machtmonopole künftig in Wirtschaft und Gesellschaft. Gleichzeitig wachsen die politischen Umsetzungsprobleme. Dies zwingt zum Vorhalten von Humanressourcen zur Entwicklung von (Sicherheits-) Standards, zur Gewährleistung der interkulturellen Kommunikation, zur Integration und Kooperation und zur Begrenzung bzw. Vermeidung von Auswirkungen betriebsinterner, nationaler und internationaler Konflikte sowie zur Abwehr von Spionage, Sabotage und terroristischen Angriffen. Zusammen mit wachsenden Risiken aufgrund ökologischer Entwicklungen (Klimawandel) und Abhängigkeiten von der Leistungsfähigkeit der Infrastrukturen erfordert dies ein bewussteres Risiko- und Personalmanagement parallel zur Weiterentwicklung und Nutzung von Sicherheitstechnik, Überwachungs- und Identifikationssystemen.</p>

Auswirkungen auf die Tätigkeitsstruktur bis 2030			
Einflussfaktor	3.3 Politische Folgen der Globalisierung		
			Bewer-tung
Argumente für relativ höhere Tätigkeitsanteile	1	Ausbau des Risikomanagements um Fragen deren Integration von politisch-gesellschaftlichen und ökologischen Risiken in Unternehmensplanung und Personalpolitik	
	2	Maßnahmen zur Verbesserung der interkulturellen Kommunikation und zur Senkung entsprechender Risiken in Betrieben/Unternehmen sowie Kunden- und Lieferantennetzen, Umgang mit unterschiedlichen kulturellen, rechtlichen und sozialen Bedingungen	
	3	Weiterentwicklung in der Anwendung von Sicherheitsstandards, Überwachungs- und Identifikationssystemen	
	4	Ausbau von Katastrophenschutz sowie von (privaten) Sicherheitsdiensten zum Schutz gegen Katastrophen, externe Angriffe oder Sabotageakte	
Argumente für relativ niedrigere Tätigkeitsanteile	1	Verzicht auf bzw. Auslagerung von besonders risikoanfälligen Aktivitäten	
	2	Reduzierung traditioneller innerstaatlicher Leistungen (z. B. des Sozialstaats, der Ordnungsverwaltung) unter dem Druck wachsender finanzieller Lasten und neuer internationaler Zuständigkeiten (Privatisierung und Rationalisierung)	
	3	Standortverlagerungen ins Ausland aufgrund von Standortkonkurrenz (Zuwendungen, Handelshemmnisse, Marktpräsenz)	
	4	Beschleunigter Strukturwandel durch Abbau von Subventionen und Schutzzöllen	

3.3 Politische Folgen der Globalisierung

	P1	P2	P3	P4	positive Wirkung	P5	P6	P7	P8
	00	04	10	15	20	25	30	00	04
	00	04	10	15	20	25	30	00	04
Maschinen einrichten; überwachen									
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.									
Abbauen/Fördern; Rohstoffe gewinnen									
Fertigen; Be- u. Verarbeiten									
Ein-/Verkaufen usw.									
Reparieren; Renovieren, usw.									
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten									
Messen, Prüfen; Eproben, usw.									
Forschen, Entwerfen usw.									
Werben, Marketing, usw.									
Management-, Leitungstätigkeit	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Bewirten, Beharbergen, usw.									
Gesetz/Vorschriften/Verordnungen anwenden									
Erziehen, Ausbilden, Lehren									
Beraten, Informieren	2	2	2	2	2	2	1	1	1
Gesundheitlich/sozial helfen									
Künstlerisch, journalistisch tätig sein									
Fahrzeug führen, packen, usw.									
Reinigen, Abfall beseitigen									
Sichern, Be-/Überwachen									

	N1	N2	N3	N4	negative Wirkung	N5	N6	Saldo
	00	04	10	15	20	25	30	2000
	00	04	10	15	20	25	30	2004
Maschinen einrichten; überwachen								
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.								
Abbauen/Fördern; Rohstoffe gewinnen								
Fertigen; Be- u. Verarbeiten								
Ein-/Verkaufen usw.								
Reparieren; Renovieren, usw.								
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten								
Messen, Prüfen; Eproben, usw.								
Forschen, Entwerfen usw.								
Werben, Marketing, usw.								
Management-, Leitungstätigkeit	2	2	1	1	1	1	1	-1
Bewirten, Beharbergen, usw.								
Gesetz/Vorschriften/Verordnungen anwenden								
Erziehen, Ausbilden, Lehren								
Beraten, Informieren								
Gesundheitlich/sozial helfen								
Künstlerisch, journalistisch tätig sein								
Fahrzeug führen, packen, usw.								
Reinigen, Abfall beseitigen								
Sichern, Be-/Überwachen								

Einflussfaktor	3.4 Medialisierung der Gesellschaft
Trendursache	Die mit der Mikroelektronik begonnene Entwicklung der modernen Informations-, Nachrichten- und Satellitentechnik hat dazu geführt, dass sich die individuellen und gesellschaftlichen Informations-, Kommunikations- und Unterhaltungsmöglichkeiten verändern und verselbständigen. Sie prägen das Bild der Menschen von ihrer Welt stärker und durchdringen immer mehr ihr Verhalten im persönlichen wie gesellschaftlichen Kontext.
Trendverstärker / Wechselwirkungen	Mit Schnelllebigkeit und Bedeutung von Wissen und Information wächst die Vielfalt alternativer Medien im Printbereich wie bei Hörfunk- und Fernsehsendern. Hinzu kommt das gewaltige Nutzungspotential des Internets. Technische Neuerungen wie Digitalisierung, Datenkompression, Breitbandübertragung und Speichermöglichkeiten, medienpolitische Liberalisierung und Deregulierung im Netzbereich vervielfachen die Angebote und führen zu einem Aus- und Umbau des Mediensystems mit wachsenden ökonomischen und politischen Herausforderungen sowie Handlungsspielräumen.
Aktuelle bedeutende Entwicklungen	Allgegenwart und Konvergenz der Medien verändern Bildungs- und Lernprozesse wie auch das Miteinander in Arbeitswelt und Gesellschaft. Dies wird zur Herausforderung für alle traditionellen Formen des eigenen Erlebens, des Lernens, des Erfahrens Sammelns im Umgang mit betrieblichen oder gesellschaftlichen Autoritäten. Vergleichbare Inhalte verbreiten sich medienübergreifend (cross-media) und bleiben präsent. Dabei verschwimmen die Grenzen zwischen Inhalten, technischer Aufbereitung und Vermarktung. Entsprechend steigen die Anforderungen an multi- und crossmediales Denken und das Arbeiten in der Kombination von Texten, Bildern, Grafiken, Video und Ton. Mit der Unübersichtlichkeit und dem Gewicht der privaten Finanzierung wächst der Wettbewerb um Aufmerksamkeit und die Gefahr einer jeweils einseitigen, politisch/ökonomisch orientierten Nutzung, in der Schnelligkeit vor Qualität und Effekt vor Inhalt gehen.
Zukünftig zu erwartende Fortschritte	Mit Bedeutungsgewinn des Internets wächst der individuell mögliche und zeitlich entkoppelte Medienzugriff und die wechselseitige Kommunikation mit Anderen, Informanten wie Nutzern (Web 2.0, Blogs). Dabei erweitert die technische Entwicklung die Produktion, Speicherung und Verbreitung der verschiedensten Informationsdienste einerseits und macht andererseits die kundenorientierte Produktion bzw. Aufbereitung von Inhalten in entsprechender Differenzierung zum Engpass. Die technische Integration von Telekommunikation, Unterhaltungselektronik und Computertechnik begünstigt das Zusammenwachsen der bisher eher getrennten Bereiche von Industrie (Computerbau, Unterhaltungselektronik), Informationsdienstleistern (Telefongesellschaften) und Medienunternehmen (Verlagen, Produzenten, Informationsanbietern) zu Anbietern von Informationsinfrastrukturdienstleistern, die nicht nur für Wartung und Sicherheit der technischen Prozesse, sondern auch für Informationsarchitektur und inhaltliche Filterfunktionen verantwortlich sind.

Auswirkungen auf die Tätigkeitsstruktur bis 2030		
Einflussfaktor	3.4 Medialisierung der Gesellschaft	
		Bewer-tung
Argumente für relativ höhere Tätigkeitsanteile	1 Inhalte kreativ erstellen, aufbereiten, visualisieren, verknüpfen mit anderen Dienstleistungen; erstellen der Informationsarchitektur 2 Evaluieren, selektieren, reduzieren und kombinieren von Informationen aufgrund zunehmender Komplexität (Medienkompetenz, Wissensmanagement) 3 Aufmerksamkeit gewinnen, Ausbau und laufende Aktualisierung der eigenen kundenorientierten Präsentation und der effektiven Präsenz in den (neuen) Medien (Mediaplanung und Monitoring, Schadensbegrenzung) 4 Diversifizierung, Differenzierung und Regionalisierung der Medien unter zunehmender Nutzung neuer Medien (höheres Zeitbudget, Parallelnutzung) 5 Spezialisierung, Arbeitsteilung, Qualitätskontrolle und Regulierung (Urheberschutz) in der Medienproduktion 6 Integration und Vernetzung von kreativen Aufgaben und deren Kombination mit vor- und nachgelagerten Produktionsschritten (Workflow)	
Argumente für relativ niedrigere Tätigkeitsanteile	1 Wegfall von Medienbrüchen, Standardisierung und Integration der technischen Aufbereitung und Verbreitung des Angebots zur Informationsvermittlung und -beschaffung 2 Professionalisierung, Konzentration und Ersatz klassischer Medien; Integration von Produkt- und Dienstleistungsanbietern 3 Umgehung klassischer Vertriebswege (Verknüpfung Werbung/Verkauf)	

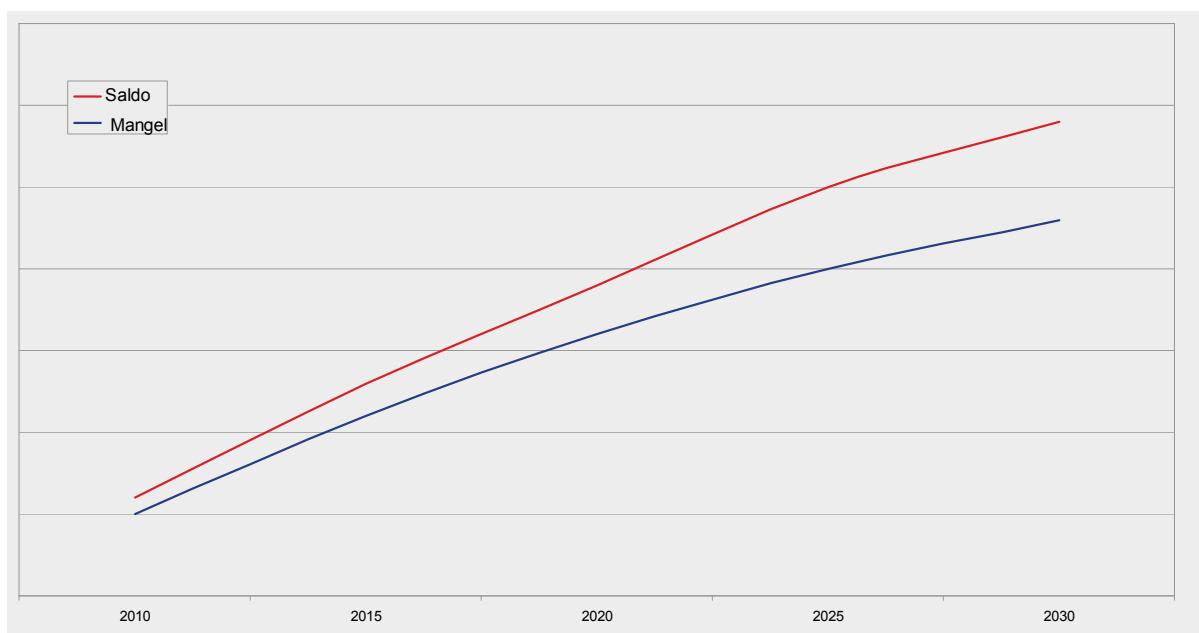
	positive Wirkung										negative Wirkung										Saldo
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8					
Maschinen einrichten; überwachen	00	04	10	15	20	25	30	00	04	10	15	20	25	30	00	04	10	15	20	25	30
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	00	04	10	15	20	25	30	00	04	10	15	20	25	30	00	04	10	15	20	25	30
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen																					
Fertigen, Be- u. Verarbeiten																					
Ein-/Verkaufen usw.																					
Reparieren; Renovieren, usw.																					
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten																					
Messen, Prüfen; Erproben, usw.																					
Forschen, Entwerfen usw.																					
Werben, Marketing, usw.																					
Management-, Leistungstätigkeit																					
Bewirten, Beherbergen, usw.																					
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden																					
Erziehen, Ausbilden, Lehren																					
Beraten, Informieren																					
Gesundheitlich/sozial helfen																					
Künstlerisch, journalistisch tätig sein																					
Fahrzeug führen, packen, usw.																					
Reinigen, Abfall beseitigen																					
Sichern, Be-/Überwachen																					

3.4. Mediatisierung

Ergebnistabellen

Erläuterungen / Definitionen zum Arbeitskräftesaldo und Arbeitskräftemangel

Abbildung A-1: Stilisierte Beispielgrafik zur Erläuterung von Arbeitskräftesaldo und Arbeitskräftemangel



Quelle: Prognos 2008

Arbeitskräftesaldo

Arbeitskräftesaldo ist eine Nichtübereinstimmung von Arbeitskräfteangebot und -nachfrage, unabhängig davon ob die Nachfrage größer ist als das Angebot oder umgekehrt. Dieser Begriff wird in der Fachliteratur auch als Mismatch bezeichnet.

Arbeitskräftemangel

Arbeitskräftemangel ist dann vorhanden, wenn die Nachfrage das Angebot übersteigt.

Dazu ein Beispiel:

	Nachfrage	Angebot
Bereich A	10	12
Bereich B	20	15

In diesem Beispiel betragen der Saldo 7 ($|10-12|+|20-15|$) und der Mangel 5 (20-15).

Bemerkung zu den Zahlenwerten:

Sämtliche Werte in den folgenden Tabellen sind auf 10.000 Personen gerundet.
Zellen, die mit weniger als 5.000 Personen besetzt, aber größer als Null sind, werden wegen ihres geringen Aussagewertes mit einem Schrägstrich („/“) gefüllt.

Szenario Wirtschaftskrise

1. Arbeitskräfte nachfrage

Arbeitskräfte nachfrage in Deutschland nach Tätigkeiten (Arbeitsplätze)

Mit Wirtschaftskrise

Gesamt

in Tausend Personen

	1996	2000	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	2.870	2.870	2.790	2.720	2.600	2.470	2.310	2.150
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	1.000	890	760	730	660	600	530	480
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	100	80	70	60	60	50	50	50
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	4.610	4.180	3.460	3.190	3.060	2.880	2.670	2.450
Ein-/Verkaufen usw.	4.310	4.390	4.280	4.230	4.210	4.110	3.940	3.780
Reparieren; Renovieren, usw.	1.620	1.600	1.430	1.380	1.360	1.320	1.250	1.170
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	5.590	5.660	5.640	5.670	5.730	5.660	5.470	5.270
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	920	920	930	950	960	960	940	920
Forschen, Entwerfen usw.	1.400	1.550	1.600	1.760	1.910	2.020	2.070	2.100
Werben, Marketing, usw.	550	650	680	730	770	790	790	780
Management-, Leistungstätigkeit	1.460	1.570	1.530	1.620	1.680	1.700	1.690	1.680
Bewirten, Beherbergen, usw.	1.810	1.940	1.930	1.970	2.000	1.960	1.880	1.790
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	950	1.010	1.040	1.080	1.120	1.120	1.120	1.110
Erziehen, Ausbilden, Lehren	2.050	2.070	2.190	2.330	2.450	2.490	2.470	2.430
Beraten, Informieren	1.070	1.390	1.540	1.660	1.740	1.770	1.760	1.750
Gesundheitlich/sozial helfen	2.870	3.050	3.290	3.480	3.630	3.680	3.680	3.690
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	300	350	410	450	480	490	490	480
Fahrzeug führen, packen, usw.	2.510	2.590	2.520	2.610	2.500	2.370	2.220	2.060
Reinigen, Abfall beseitigen	1.650	1.900	1.970	2.040	2.110	2.100	2.030	1.950
Sichern, Be-/Überwachen	930	910	850	850	830	800	770	730
Total	38.570	39.580	38.910	39.520	39.860	39.330	38.130	36.850

Anteile in %

	1996	2000	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	7%	7%	7%	7%	7%	6%	6%	6%
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	3%	2%	2%	2%	2%	1%	1%	1%
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	12%	11%	9%	8%	8%	7%	7%	7%
Ein-/Verkaufen usw.	11%	11%	11%	11%	11%	10%	10%	10%
Reparieren; Renovieren, usw.	4%	4%	4%	3%	3%	3%	3%	3%
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	15%	14%	15%	14%	14%	14%	14%	14%
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Forschen, Entwerfen usw.	4%	4%	4%	4%	5%	5%	5%	6%
Werben, Marketing, usw.	1%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Management-, Leistungstätigkeit	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	5%
Bewirten, Beherbergen, usw.	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	2%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Erziehen, Ausbilden, Lehren	5%	5%	6%	6%	6%	6%	6%	7%
Beraten, Informieren	3%	4%	4%	4%	4%	5%	5%	5%
Gesundheitlich/sozial helfen	7%	8%	8%	9%	9%	9%	10%	10%
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Fahrzeug führen, packen, usw.	6%	7%	6%	7%	6%	6%	6%	6%
Reinigen, Abfall beseitigen	4%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Sichern, Be-/Überwachen	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030

Prognos 2010

Arbeitskräfte nachfrage in Deutschland nach Tätigkeiten (Arbeitsplätze)

Mit Wirtschaftskrise

Mit Hochschulabschluss

in Tausend Personen

	1996	2000	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	100	100	110	120	120	130	130	130
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	30	30	30	40	30	30	30	30
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	/	10	/	/	/	/	/	/
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	80	80	80	80	80	80	80	80
Ein-/Verkaufen usw.	280	280	310	330	350	370	380	380
Reparieren; Renovieren, usw.	30	30	30	30	30	40	40	40
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	540	550	710	770	830	870	890	910
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	200	200	210	230	240	250	260	270
Forschen, Entwerfen usw.	820	890	930	1.070	1.200	1.290	1.360	1.410
Werben, Marketing, usw.	180	210	240	270	300	320	340	350
Management-, Leistungstätigkeit	630	690	710	790	850	880	900	920
Bewirten, Beherbergen, usw.	40	40	50	60	60	70	70	70
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	420	390	510	550	590	610	620	640
Erziehen, Ausbilden, Lehren	1.240	1.180	1.280	1.400	1.490	1.540	1.550	1.560
Beraten, Informieren	340	430	510	590	650	700	720	750
Gesundheitlich/sozial helfen	520	560	620	700	760	810	850	890
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	140	160	210	240	260	270	280	290
Fahrzeug führen, packen, usw.	50	50	60	70	70	80	80	80
Reinigen, Abfall beseitigen	20	30	40	40	50	50	50	60
Sichern, Be-/Überwachen	70	70	90	90	100	100	100	100
Total	5.750	5.960	6.750	7.460	8.080	8.500	8.750	8.940

Anteile in %

	1996	2000	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	2%	2%	2%	2%	2%	1%	1%	1%
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Ein-/Verkaufen usw.	5%	5%	5%	4%	4%	4%	4%	4%
Reparieren; Renovieren, usw.	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	9%	9%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	4%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Forschen, Entwerfen usw.	14%	15%	14%	14%	15%	15%	16%	16%
Werben, Marketing, usw.	3%	3%	3%	4%	4%	4%	4%	4%
Management-, Leistungstätigkeit	11%	12%	11%	11%	10%	10%	10%	10%
Bewirten, Beherbergen, usw.	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	7%	6%	8%	7%	7%	7%	7%	7%
Erziehen, Ausbilden, Lehren	21%	20%	19%	19%	18%	18%	18%	17%
Beraten, Informieren	6%	7%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
Gesundheitlich/sozial helfen	9%	9%	9%	9%	9%	10%	10%	10%
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	2%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Fahrzeug führen, packen, usw.	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Reinigen, Abfall beseitigen	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Sichern, Be-/Überwachen	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030

Prognos 2010

Arbeitskräfte nachfrage in Deutschland nach Tätigkeiten (Arbeitsplätze)

Mit Wirtschaftskrise

Mit beruflichem Abschluss

in Tausend Personen

	1996	2000	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	2.200	2.210	2.140	2.080	1.980	1.880	1.750	1.630
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	680	630	560	540	490	450	400	360
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	70	60	50	40	40	40	30	30
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	3.440	3.090	2.580	2.370	2.270	2.140	1.980	1.810
Ein-/Verkaufen usw.	3.390	3.390	3.280	3.210	3.180	3.080	2.940	2.810
Reparieren; Renovieren, usw.	1.340	1.310	1.170	1.130	1.110	1.070	1.010	950
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	4.360	4.400	4.280	4.250	4.240	4.140	3.960	3.770
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	620	620	620	630	620	610	590	560
Forschen, Entwerfen usw.	510	560	560	580	600	610	600	580
Werben, Marketing, usw.	320	360	360	370	380	380	370	360
Management-, Leistungstätigkeit	780	830	760	770	780	760	730	710
Bewirten, Beherbergen, usw.	1.160	1.210	1.190	1.210	1.220	1.200	1.150	1.090
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	470	570	470	470	470	460	440	420
Erziehen, Ausbilden, Lehren	720	780	790	820	840	830	810	780
Beraten, Informieren	650	850	910	940	960	950	920	890
Gesundheitlich/sozial helfen	1.960	2.100	2.270	2.370	2.450	2.460	2.430	2.410
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	110	140	140	150	150	150	150	140
Fahrzeug führen, packen, usw.	1.780	1.830	1.780	1.840	1.760	1.660	1.550	1.440
Reinigen, Abfall beseitigen	820	970	1.010	1.050	1.080	1.070	1.040	990
Sichern, Be-/Überwachen	700	690	600	590	570	550	520	490
Total	26.100	26.600	25.510	25.430	25.210	24.480	23.360	22.210

Anteile in %

	1996	2000	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	8%	8%	8%	8%	8%	8%	7%	7%
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	3%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	13%	12%	10%	9%	9%	9%	8%	8%
Ein-/Verkaufen usw.	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%
Reparieren; Renovieren, usw.	5%	5%	5%	4%	4%	4%	4%	4%
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	2%	2%	2%	2%	2%	2%	3%	3%
Forschen, Entwerfen usw.	2%	2%	2%	2%	2%	2%	3%	3%
Werben, Marketing, usw.	1%	1%	1%	1%	2%	2%	2%	2%
Management-, Leistungstätigkeit	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Bewirten, Beherbergen, usw.	4%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Erziehen, Ausbilden, Lehren	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	4%
Beraten, Informieren	3%	3%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Gesundheitlich/sozial helfen	8%	8%	9%	9%	10%	10%	10%	11%
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Fahrzeug führen, packen, usw.	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	6%
Reinigen, Abfall beseitigen	3%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Sichern, Be-/Überwachen	3%	3%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030

Prognos 2010

Arbeitskräfte nachfrage in Deutschland nach Tätigkeiten (Arbeitsplätze)

Mit Wirtschaftskrise

Ohne beruflichen Abschluss

in Tausend Personen

	1996	2000	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	560	560	540	520	490	460	430	400
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	280	220	170	150	140	120	100	90
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	20	20	20	10	10	10	10	10
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	1.090	1.020	810	740	710	660	610	560
Ein-/Verkaufen usw.	640	720	690	680	670	650	620	590
Reparieren; Renovieren, usw.	250	260	230	220	220	210	200	190
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	690	720	660	660	660	650	620	590
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	100	90	100	100	100	100	90	90
Forschen, Entwerfen usw.	70	90	110	110	110	120	110	110
Werben, Marketing, usw.	50	80	80	80	90	90	80	80
Management-, Leistungstätigkeit	50	60	60	60	60	50	50	50
Bewirten, Beherbergen, usw.	610	690	690	710	710	700	670	630
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	60	50	60	60	60	50	50	50
Erziehen, Ausbilden, Lehren	90	110	110	110	110	110	100	100
Beraten, Informieren	80	110	120	130	130	130	120	120
Gesundheitlich/sozial helfen	380	400	400	410	420	410	400	400
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	50	50	60	60	60	60	60	60
Fahrzeug führen, packen, usw.	670	710	680	700	670	630	590	550
Reinigen, Abfall beseitigen	810	900	910	950	980	970	940	900
Sichern, Be-/Überwachen	160	160	160	160	160	150	150	140
Total	6.720	7.020	6.650	6.620	6.560	6.350	6.030	5.700

Anteile in %

	1996	2000	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	8%	8%	8%	8%	7%	7%	7%	7%
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	4%	3%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	16%	14%	12%	11%	11%	10%	10%	10%
Ein-/Verkaufen usw.	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Reparieren; Renovieren, usw.	4%	4%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	1%	1%	1%	2%	2%	2%	2%	2%
Forschen, Entwerfen usw.	1%	1%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Werben, Marketing, usw.	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Management-, Leistungstätigkeit	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Bewirten, Beherbergen, usw.	9%	10%	10%	11%	11%	11%	11%	11%
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Erziehen, Ausbilden, Lehren	1%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Beraten, Informieren	1%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Gesundheitlich/sozial helfen	6%	6%	6%	6%	6%	7%	7%	7%
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Fahrzeug führen, packen, usw.	10%	10%	10%	11%	10%	10%	10%	10%
Reinigen, Abfall beseitigen	12%	13%	14%	14%	15%	15%	16%	16%
Sichern, Be-/Überwachen	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030

Prognos 2010

2. Arbeitskräfteangebot (Status-quo-Projektion)

Bemerkung:

- Die Bevölkerung wird in Anlehnung an die Variante 1-W.1 der 11. koordinierten Bevölkerungsvorausrechnung fortgeschrieben. Der Unterschied liegt in der Annahme zur Zuwanderung. Während Variante 1-W.1 von einer jährlichen Nettozuwanderung von 100.000 Personen ausgeht, liegt die hier verwendete Projektion mit durchschnittlich 150.000 Personen pro Jahr darüber.
- Die Erwerbsbeteiligung nach Fachrichtungen und Altersgruppe bleibt konstant.
- Die Bildungsbeteiligung wird nicht verändert, wobei die 30- bis 35-Jährigen im Jahr 2004 die Referenz für die 30- bis 35-Jährigen der folgenden Jahre sind.
- Die Tätigkeitsorientierung der Erwerbstätigen nach Fachrichtungen bleibt konstant.

Auf Basis dieser Annahmen wird das Arbeitskräfteangebot bis ins Jahr 2030 projiziert.

Arbeitskräfteangebot in Deutschland nach Tätigkeiten (Status-quo-Projektion)

Mit Wirtschaftskrise

Gesamt

in Tausend Personen

	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	2.790	2.740	2.660	2.560	2.430	2.330
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	760	730	710	670	640	610
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	70	70	60	60	60	60
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	3.460	3.390	3.280	3.150	2.990	2.860
Ein-/Verkaufen usw.	4.280	4.190	4.050	3.890	3.700	3.550
Reparieren; Renovieren, usw.	1.430	1.400	1.350	1.290	1.220	1.160
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	5.640	5.580	5.450	5.250	5.020	4.820
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	930	920	910	880	840	810
Forschen, Entwerfen usw.	1.600	1.620	1.620	1.600	1.560	1.500
Werben, Marketing, usw.	680	680	670	660	630	610
Management-, Leistungstätigkeit	1.530	1.540	1.540	1.500	1.450	1.400
Bewirten, Beherbergen, usw.	1.930	1.890	1.830	1.760	1.690	1.630
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	1.040	1.050	1.050	1.040	1.010	980
Erziehen, Ausbilden, Lehren	2.190	2.180	2.110	2.000	1.910	1.840
Beraten, Informieren	1.540	1.550	1.540	1.500	1.450	1.400
Gesundheitlich/sozial helfen	3.290	3.340	3.290	3.180	3.040	2.910
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	410	410	410	400	390	370
Fahrzeug führen, packen, usw.	2.520	2.480	2.390	2.290	2.180	2.090
Reinigen, Abfall beseitigen	1.970	1.910	1.840	1.770	1.690	1.630
Sichern, Be-/Überwachen	850	830	800	770	730	710
Total	38.910	38.490	37.550	36.230	34.630	33.260

Anteile in %

	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	7%	7%	7%	7%	7%	7%
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	9%	9%	9%	9%	9%	9%
Ein-/Verkaufen usw.	11%	11%	11%	11%	11%	11%
Reparieren; Renovieren, usw.	4%	4%	4%	4%	4%	3%
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	15%	14%	15%	15%	14%	14%
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Forschen, Entwerfen usw.	4%	4%	4%	4%	4%	5%
Werben, Marketing, usw.	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Management-, Leistungstätigkeit	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Bewirten, Beherbergen, usw.	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Erziehen, Ausbilden, Lehren	6%	6%	6%	6%	6%	6%
Beraten, Informieren	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Gesundheitlich/sozial helfen	8%	9%	9%	9%	9%	9%
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Fahrzeug führen, packen, usw.	6%	6%	6%	6%	6%	6%
Reinigen, Abfall beseitigen	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Sichern, Be-/Überwachen	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Projektion ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 2004

Prognos 2010

Arbeitskräfteangebot in Deutschland nach Tätigkeiten (Status-quo-Projektion)

Mit Wirtschaftskrise

Mit Hochschulabschluss

in Tausend Personen

	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	110	110	120	120	110	110
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	30	40	40	40	40	30
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	/	/	/	/	/	/
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	80	80	80	80	80	80
Ein-/Verkaufen usw.	310	320	330	330	320	310
Reparieren; Renovieren, usw.	30	30	30	30	30	30
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	710	730	750	740	730	710
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	210	210	220	220	210	200
Forschen, Entwerfen usw.	930	960	990	990	970	940
Werben, Marketing, usw.	240	250	250	250	250	240
Management-, Leistungstätigkeit	710	740	760	760	750	730
Bewirten, Beherbergen, usw.	50	50	50	50	50	50
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	510	540	560	560	560	550
Erziehen, Ausbilden, Lehren	1.280	1.270	1.230	1.160	1.120	1.100
Beraten, Informieren	510	540	550	550	540	530
Gesundheitlich/sozial helfen	620	630	630	610	580	550
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	210	210	220	220	210	210
Fahrzeug führen, packen, usw.	60	70	70	70	60	60
Reinigen, Abfall beseitigen	40	40	40	40	40	40
Sichern, Be-/Überwachen	90	90	90	90	90	90
Total	6.750	6.930	7.000	6.910	6.750	6.560

Anteile in %

	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Ein-/Verkaufen usw.	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Reparieren; Renovieren, usw.	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	10%	11%	11%	11%	11%	11%
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Forschen, Entwerfen usw.	14%	14%	14%	14%	14%	14%
Werben, Marketing, usw.	3%	4%	4%	4%	4%	4%
Management-, Leistungstätigkeit	11%	11%	11%	11%	11%	11%
Bewirten, Beherbergen, usw.	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	8%	8%	8%	8%	8%	8%
Erziehen, Ausbilden, Lehren	19%	18%	18%	17%	17%	17%
Beraten, Informieren	8%	8%	8%	8%	8%	8%
Gesundheitlich/sozial helfen	9%	9%	9%	9%	9%	8%
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Fahrzeug führen, packen, usw.	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Reinigen, Abfall beseitigen	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Sichern, Be-/Überwachen	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Projektion ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 2004

Prognos 2010

Arbeitskräfteangebot in Deutschland nach Tätigkeiten (Status-quo-Projektion)

Mit Wirtschaftskrise
Mit beruflichem Abschluss

in Tausend Personen

	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	2.140	2.110	2.040	1.960	1.850	1.760
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	560	540	520	490	460	430
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	50	50	50	40	40	40
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	2.580	2.540	2.460	2.350	2.220	2.110
Ein-/Verkaufen usw.	3.280	3.200	3.090	2.950	2.790	2.660
Reparieren; Renovieren, usw.	1.170	1.150	1.110	1.060	990	940
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	4.280	4.220	4.090	3.930	3.720	3.560
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	620	620	600	570	540	520
Forschen, Entwerfen usw.	560	550	540	520	490	470
Werben, Marketing, usw.	360	360	350	330	320	300
Management-, Leistungstätigkeit	760	750	730	700	660	630
Bewirten, Beherbergen, usw.	1.190	1.170	1.140	1.090	1.040	1.000
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	470	460	450	430	400	390
Erziehen, Ausbilden, Lehren	790	800	770	740	690	650
Beraten, Informieren	910	900	880	840	800	770
Gesundheitlich/sozial helfen	2.270	2.320	2.290	2.220	2.110	2.020
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	140	140	140	130	120	120
Fahrzeug führen, packen, usw.	1.780	1.750	1.690	1.610	1.520	1.440
Reinigen, Abfall beseitigen	1.010	990	950	910	860	810
Sichern, Be-/Überwachen	600	590	570	540	510	480
Total	25.510	25.190	24.430	23.400	22.150	21.090

Anteile in %

	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	8%	8%	8%	8%	8%	8%
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Ein-/Verkaufen usw.	13%	13%	13%	13%	13%	13%
Reparieren; Renovieren, usw.	5%	5%	5%	5%	4%	4%
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	17%	17%	17%	17%	17%	17%
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Forschen, Entwerfen usw.	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Werben, Marketing, usw.	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Management-, Leistungstätigkeit	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Bewirten, Beherbergen, usw.	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Erziehen, Ausbilden, Lehren	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Beraten, Informieren	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Gesundheitlich/sozial helfen	9%	9%	9%	9%	10%	10%
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Fahrzeug führen, packen, usw.	7%	7%	7%	7%	7%	7%
Reinigen, Abfall beseitigen	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Sichern, Be-/Überwachen	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Projektion ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 2004

Prognos 2010

Arbeitskräfteangebot in Deutschland nach Tätigkeiten (Status-quo-Projektion)

Mit Wirtschaftskrise

Ohne beruflichen Abschluss

in Tausend Personen

	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	540	520	500	480	470	460
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	170	160	150	150	140	140
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	20	20	10	10	10	10
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	810	770	740	720	690	680
Ein-/Verkaufen usw.	690	660	640	620	600	580
Reparieren; Renovieren, usw.	230	220	210	200	200	190
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	660	630	610	590	570	550
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	100	100	90	90	90	80
Forschen, Entwerfen usw.	110	100	100	100	90	90
Werben, Marketing, usw.	80	80	70	70	70	70
Management-, Leistungstätigkeit	60	50	50	50	50	50
Bewirten, Beherbergen, usw.	690	660	630	610	590	580
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	60	50	50	50	50	50
Erziehen, Ausbilden, Lehren	110	110	100	100	100	90
Beraten, Informieren	120	120	110	110	100	100
Gesundheitlich/sozial helfen	400	380	360	350	340	340
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	60	60	50	50	50	50
Fahrzeug führen, packen, usw.	680	660	640	620	600	590
Reinigen, Abfall beseitigen	910	880	850	820	790	770
Sichern, Be-/Überwachen	160	150	140	140	140	130
Total	6.650	6.370	6.130	5.920	5.730	5.610

Anteile in %

	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	8%	8%	8%	8%	8%	8%
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	12%	12%	12%	12%	12%	12%
Ein-/Verkaufen usw.	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Reparieren; Renovieren, usw.	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Forschen, Entwerfen usw.	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Werben, Marketing, usw.	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Management-, Leistungstätigkeit	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Bewirten, Beherbergen, usw.	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Erziehen, Ausbilden, Lehren	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Beraten, Informieren	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Gesundheitlich/sozial helfen	6%	6%	6%	6%	6%	6%
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Fahrzeug führen, packen, usw.	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Reinigen, Abfall beseitigen	14%	14%	14%	14%	14%	14%
Sichern, Be-/Überwachen	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Projektion ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 2004

Prognos 2010

3. Arbeitskräftesaldo und Arbeitskräftemangel

Definitionen:

Arbeitskräftesaldo (oder Mismatch) ist die Nichtübereinstimmung von Angebot und Nachfrage, unabhängig davon ob die Nachfrage größer ist als das Angebot oder umgekehrt.

Arbeitskräftemangel ist dann vorhanden, wenn die Nachfrage das Angebot übersteigt.

Arbeitskräftesaldo (Mismatch) und -mangel nach Tätigkeiten

Mit Wirtschaftskrise

Gesamt (Mismatch bzw. Saldo)

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	-30	-70	-110	-150	-200
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	-10	-40	-70	-100	-130
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	-10	-10	-10	-10	-10
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	-200	-220	-270	-330	-420
Ein-/Verkaufen usw.	-40	-150	-220	-240	-230
Reparieren; Renovieren, usw.	-30	-10	-30	-30	-30
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	-90	-290	-400	-450	-450
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	-30	-60	-80	-100	-110
Forschen, Entwerfen usw.	-140	-290	-410	-520	-600
Werben, Marketing, usw.	-50	-100	-130	-150	-170
Management-, Leitungstätigkeit	-70	-140	-190	-230	-270
Bewirten, Beherbergen, usw.	-90	-170	-200	-190	-160
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	-30	-60	-90	-110	-130
Erziehen, Ausbilden, Lehren	-150	-340	-490	-560	-590
Beraten, Informieren	-110	-200	-270	-320	-360
Gesundheitlich/sozial helfen	-150	-340	-500	-640	-780
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	-40	-70	-80	-100	-110
Fahrzeug führen, packen, usw.	-130	-100	-80	-50	-50
Reinigen, Abfall beseitigen	-130	-270	-330	-350	-320
Sichern, Be-/Überwachen	-20	-30	-30	-30	-30
Mismatch oder Saldo (Summe der Absolutwerte)	-1.530	-2.980	-4.000	-4.660	-5.170

Gesamt (Mangel)

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	/	-10	-10	-10	-20
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	/	/	/	/	/
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	/	/	/	/	/
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	/	/	/	/	/
Ein-/Verkaufen usw.	-40	-150	-220	-240	-230
Reparieren; Renovieren, usw.	/	-10	-30	-30	-20
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	-90	-290	-400	-450	-450
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	-30	-60	-80	-100	-110
Forschen, Entwerfen usw.	-140	-290	-410	-520	-600
Werben, Marketing, usw.	-50	-100	-130	-150	-170
Management-, Leitungstätigkeit	-70	-140	-190	-230	-270
Bewirten, Beherbergen, usw.	-90	-170	-200	-190	-160
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	-30	-60	-90	-110	-130
Erziehen, Ausbilden, Lehren	-150	-340	-490	-560	-590
Beraten, Informieren	-110	-200	-270	-320	-360
Gesundheitlich/sozial helfen	-150	-340	-500	-640	-780
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	-40	-70	-80	-100	-110
Fahrzeug führen, packen, usw.	-130	-100	-80	-40	-10
Reinigen, Abfall beseitigen	-130	-270	-330	-350	-320
Sichern, Be-/Überwachen	-20	-30	-30	-30	-30
Mangel (Summe der Werte mit negativem Vorzeichen)	-1.280	-2.640	-3.550	-4.080	-4.380

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Arbeitskräftesaldo (Mismatch) und -mangel nach Tätigkeiten

Mit Wirtschaftskrise

Mit Hochschulabschluss

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	/	-10	-10	-10	-20
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	/	/	/	/	/
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	/	/	/	/	/
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	/	/	/	/	/
Ein-/Verkaufen usw.	-10	-30	-40	-60	-70
Reparieren; Renovieren, usw.	/	/	/	-10	-10
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	-40	-80	-130	-170	-200
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	-10	-30	-40	-50	-60
Forschen, Entwerfen usw.	-110	-210	-310	-390	-470
Werben, Marketing, usw.	-20	-50	-70	-90	-110
Management-, Leitungstätigkeit	-50	-90	-120	-160	-190
Bewirten, Beherbergen, usw.	/	-10	-10	-10	-20
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	-10	-30	-50	-70	-90
Erziehen, Ausbilden, Lehren	-120	-260	-380	-430	-460
Beraten, Informieren	-50	-100	-150	-180	-220
Gesundheitlich/sozial helfen	-70	-130	-200	-270	-340
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	-20	-40	-50	-70	-80
Fahrzeug führen, packen, usw.	-10	-10	-10	-10	-10
Reinigen, Abfall beseitigen	/	-10	-10	-10	-20
Sichern, Be-/Überwachen	/	-10	-10	-10	-10
Mismatch oder Saldo (Summe der Absolutwerte)	-540	-1.090	-1.600	-2.000	-2.390
Mangel (Summe der Werte mit negativem Vorzeichen)	-540	-1.090	-1.590	-2.000	-2.390

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Arbeitskräftesaldo (Mismatch) und -mangel nach Tätigkeiten

Mit Wirtschaftskrise

Mit beruflichem Abschluss

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	20	60	80	100	130
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	/	20	40	60	70
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	/	10	10	10	10
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	170	180	210	240	300
Ein-/Verkaufen usw.	-10	-90	-140	-160	-150
Reparieren; Renovieren, usw.	20	/	-20	-20	-10
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	-30	-150	-210	-230	-210
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	-10	-20	-30	-40	-40
Forschen, Entwerfen usw.	-30	-60	-90	-100	-110
Werben, Marketing, usw.	-20	-40	-50	-50	-50
Management-, Leitungstätigkeit	-30	-50	-70	-70	-80
Bewirten, Beherbergen, usw.	-40	-90	-100	-100	-90
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	-10	-30	-30	-40	-40
Erziehen, Ausbilden, Lehren	-20	-70	-100	-120	-130
Beraten, Informieren	-40	-80	-110	-120	-120
Gesundheitlich/sozial helfen	-50	-150	-240	-310	-390
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	-10	-20	-20	-20	-20
Fahrzeug führen, packen, usw.	-90	-70	-50	-30	/
Reinigen, Abfall beseitigen	-60	-130	-170	-180	-180
Sichern, Be-/Überwachen	/	-10	-10	-10	-10
Mismatch oder Saldo (Summe der Absolutwerte)	-670	-1.330	-1.770	-2.030	-2.150
Mangel (Summe der Werte mit negativem Vorzeichen)	-450	-1.060	-1.430	-1.620	-1.630

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Arbeitskräftesaldo (Mismatch) und -mangel nach Tätigkeiten

Mit Wirtschaftskrise

Ohne beruflichen Abschluss

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	/	10	20	30	60
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	/	20	30	40	50
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	/	/	/	/	/
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	30	30	60	80	120
Ein-/Verkaufen usw.	-20	-40	-40	-30	-10
Reparieren; Renovieren, usw.	/	-10	-10	/	10
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	-30	-60	-60	-50	-40
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	/	-10	-10	-10	/
Forschen, Entwerfen usw.	-10	-20	-20	-20	-20
Werben, Marketing, usw.	-10	-10	-10	-10	-10
Management-, Leitungstätigkeit	/	-10	-10	/	/
Bewirten, Beherbergen, usw.	-50	-80	-80	-70	-50
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	/	-10	-10	/	/
Erziehen, Ausbilden, Lehren	-10	-10	-10	-10	/
Beraten, Informieren	-10	-20	-20	-20	-20
Gesundheitlich/sozial helfen	-30	-50	-60	-60	-60
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	-10	-10	-10	-10	-10
Fahrzeug führen, packen, usw.	-30	-30	-20	/	30
Reinigen, Abfall beseitigen	-70	-130	-150	-150	-130
Sichern, Be-/Überwachen	-10	-10	-10	-10	-10
Mismatch oder Saldo (Summe der Absolutwerte)	-320	-550	-640	-630	-630
Mangel (Summe der Werte mit negativem Vorzeichen)	-290	-490	-530	-470	-360

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Arbeitskräftesaldo (Mismatch) nach Branchen

Mit Wirtschaftskrise

Gesamt

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	-10	-50	-70	-90	-110
Produzierendes Gewerbe	-370	-560	-710	-820	-940
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	-280	-440	-560	-660	-760
Bergbau u. Gewinnung von Steinen u. Erden	/	/	-10	-10	-10
Verarbeitendes Gewerbe	-270	-420	-540	-630	-730
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	-30	-50	-60	-60	-70
Textil- und Bekleidungsgewerbe	-10	-10	-10	-10	-10
Ledergewerbe	/	/	/	/	/
Holzgewerbe (ohne H. v. Möbeln)	-10	-10	-10	-10	-10
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	-20	-40	-40	-50	-50
Kokerei, Mineralölverarbeitung, Brutstoffe	/	/	/	/	/
H. v. chemischen Erzeugnissen	-20	-30	-40	-40	-50
H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	-10	-20	-20	-30	-40
Glasgewerbe, Keramik, Steine u. Erden	-10	-10	-20	-20	-20
Metallerzg.u.-bearb., H.v.Metallerzeugnissen	-40	-60	-70	-80	-100
Maschinenbau	-40	-60	-90	-100	-120
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einr.; Elektro.	-40	-70	-90	-100	-120
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einrichtungen	/	/	/	/	/
H.v.Gerät.d.Elektriz.erzg., -verteilung u.Ä.	-20	-30	-40	-50	-50
Rundfunk- u. Nachrichtentechnik	-10	-10	-10	-20	-20
Medizin-, Mess-, Steuertechnik, Optik, Uhren	-10	-20	-30	-40	-40
Fahrzeugbau	-40	-60	-80	-100	-120
H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	-30	-50	-70	-80	-100
Sonstiger Fahrzeugbau	-10	-10	-10	-10	-20
H.v.Möbeln, Schmuck, Musikinstr.; Recycling	-10	-10	-20	-20	-20
Energie- und Wasserversorgung	-10	-10	-20	-20	-20
Energieversorgung	-10	-10	-20	-20	-20
Wasserversorgung	/	/	/	/	/
Baugewerbe	-90	-110	-140	-160	-180
Dienstleistungsbereiche	-1.150	-2.380	-3.220	-3.750	-4.120
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	-300	-540	-670	-690	-690
Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz u.Gebrauchsg.	-130	-270	-350	-390	-400
Kfz-Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz; Tankstellen	-20	-30	-50	-50	-50
Handelsvermittlung u. Großhandel (oh. Kfz)	-40	-80	-100	-110	-110
Einzelhandel; Rep.v.Gebrauchsgüt.	-60	-160	-210	-230	-230
Gastgewerbe	-80	-150	-180	-180	-150
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	-100	-120	-130	-130	-130
Landverkehr; Transport i.Rohrfernleitungen	-40	-50	-50	-40	-40
Schifffahrt	/	/	/	/	/
Luftfahrt	/	/	-10	-10	-10
Hilfs- u. Nebentätigkeiten f.d.Verkehr	-30	-40	-40	-40	-40
Nachrichtenübermittlung	-20	-30	-40	-40	-40
Finanzierung, Vermietung u. Untern.dienstleister	-300	-670	-950	-1.160	-1.310
Kredit- und Versicherungsgewerbe	-40	-90	-120	-130	-140
Kreditgewerbe	-20	-50	-70	-70	-80
Versicherungsgewerbe	-10	-20	-20	-20	-30
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	-10	-20	-30	-30	-30
Grundstückswesen, Verm., Untern.dienstleister	-260	-580	-840	-1.030	-1.180
Grundstücks- und Wohnungswesen	-10	-30	-50	-60	-60
Verm.bewegl.Sachen oh.Bedienungspersonal	/	-10	-10	-10	-20
Datenerarbeitung und Datenbanken	-40	-90	-140	-190	-230
Forschung und Entwicklung	-10	-20	-40	-50	-60
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	-200	-420	-600	-720	-810
Öffentliche und private Dienstleister	-550	-1.170	-1.610	-1.900	-2.120
Öff. Verw., Verteidigung, Sozialversicherung	-80	-160	-200	-230	-250
Erziehung und Unterricht	-150	-330	-460	-520	-550
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	-180	-400	-570	-710	-860
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	-100	-210	-280	-320	-350
Häusliche Dienste	-40	-80	-100	-110	-100
Alle Wirtschaftsbereiche	-1.530	-2.980	-4.000	-4.660	-5.170

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Arbeitskräftesaldo (Mismatch) nach Branchen

Mit Wirtschaftskrise

Mit Hochschulabschluss

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	/	/	-10	-10	-10
Produzierendes Gewerbe	-80	-140	-190	-230	-270
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	-70	-120	-170	-200	-240
Bergbau u. Gewinnung von Steinen u. Erden	/	/	/	/	/
Verarbeitendes Gewerbe	-60	-110	-160	-190	-230
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	/	/	-10	-10	-10
Textil- und Bekleidungsgewerbe	/	/	/	/	/
Ledergewerbe	/	/	/	/	/
Holzgewerbe (ohne H. v. Möbeln)	/	/	/	/	/
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	-10	-10	-10	-20	-20
Kokerei, Mineralölverarbeitung, Brutstoffe	/	/	/	/	/
H. v. chemischen Erzeugnissen	-10	-10	-20	-20	-20
H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	/	/	/	-10	-10
Glasgewerbe, Keramik, Steine u. Erden	/	/	/	/	/
Metallerzg.u.-bearb., H.v.Metallerzeugnissen	/	-10	-10	-10	-10
Maschinenbau	-10	-20	-30	-40	-40
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einr.; Elektro.	-20	-30	-40	-50	-50
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einrichtungen	/	/	/	/	/
H.v.Gerät.d.Elektriz.erzg., -verteilung u.Ä.	-10	-10	-20	-20	-30
Rundfunk- u. Nachrichtentechnik	/	-10	-10	-10	-10
Medizin-, Mess-, Steuertechnik, Optik, Uhren	/	-10	-10	-10	-10
Fahrzeugbau	-10	-20	-30	-40	-40
H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	-10	-20	-30	-30	-40
Sonstiger Fahrzeugbau	/	/	-10	-10	-10
H.v.Möbeln, Schmuck, Musikinstr.; Recycling	/	/	/	/	/
Energie- und Wasserversorgung	/	-10	-10	-10	-10
Energieversorgung	/	/	-10	-10	-10
Wasserversorgung	/	/	/	/	/
Baugewerbe	-10	-20	-30	-30	-40
Dienstleistungsbereiche	-460	-950	-1.400	-1.760	-2.110
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	-40	-80	-120	-150	-190
Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz u.Gebrauchsg.	-20	-50	-70	-90	-110
Kfz-Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz; Tankstellen	/	/	-10	-10	-10
Handelsvermittlung u. Großhandel (oh. Kfz)	-10	-20	-20	-30	-40
Einzelhandel; Rep.v.Gebrauchsgüt.	-10	-30	-40	-50	-60
Gastgewerbe	/	-10	-10	-20	-20
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	-20	-30	-40	-50	-50
Landverkehr; Transport i.Rohrfernleitungen	-10	-10	-10	-10	-20
Schifffahrt	/	/	/	/	/
Luftfahrt	/	/	/	/	/
Hilfs- u. Nebentätigkeiten f.d.Verkehr	/	-10	-10	-10	-10
Nachrichtenübermittlung	/	-10	-10	-20	-20
Finanzierung, Vermietung u. Untern.dienstleister	-140	-310	-470	-620	-780
Kredit- und Versicherungsgewerbe	-10	-30	-40	-50	-60
Kreditgewerbe	-10	-20	-20	-30	-30
Versicherungsgewerbe	/	-10	-10	-10	-10
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	/	-10	-10	-10	-20
Grundstückswesen, Verm., Untern.dienstleister	-130	-280	-430	-570	-720
Grundstücks- und Wohnungswesen	-10	-10	-20	-20	-30
Verm.bewegl.Sachen oh.Bedienungspersonal	/	/	/	-10	-10
Datenerarbeitung und Datenbanken	-20	-60	-100	-130	-170
Forschung und Entwicklung	-10	-20	-30	-40	-50
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	-90	-190	-280	-370	-460
Öffentliche und private Dienstleister	-270	-560	-810	-980	-1.140
Öff. Verw., Verteidigung, Sozialversicherung	-40	-70	-100	-120	-150
Erziehung und Unterricht	-120	-250	-360	-410	-440
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	-70	-150	-220	-290	-370
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	-40	-80	-110	-140	-170
Häusliche Dienste	/	-10	-10	-10	-20
Alle Wirtschaftsbereiche	-540	-1.090	-1.600	-2.000	-2.390

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Arbeitskräftesaldo (Mismatch) nach Branchen

Mit Wirtschaftskrise

Mit beruflichem Abschluss

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	-10	-30	-40	-60	-70
Produzierendes Gewerbe	-240	-340	-420	-470	-510
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	-170	-260	-320	-360	-390
Bergbau u. Gewinnung von Steinen u. Erden	/	/	/	/	/
Verarbeitendes Gewerbe	-160	-250	-310	-340	-380
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	-20	-30	-40	-40	-40
Textil- und Bekleidungsgewerbe	/	/	-10	-10	-10
Ledergewerbe	/	/	/	/	/
Holzgewerbe (ohne H. v. Möbeln)	/	-10	-10	-10	-10
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	-10	-20	-20	-20	-20
Kokerei, Mineralölverarbeitung, Brutstoffe	/	/	/	/	/
H. v. chemischen Erzeugnissen	-10	-10	-20	-20	-20
H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	-10	-10	-20	-20	-20
Glasgewerbe, Keramik, Steine u. Erden	-10	-10	-10	-10	-10
Metallerzg.u.-bearb., H.v.Metallerzeugnissen	-30	-40	-50	-50	-60
Maschinenbau	-20	-40	-50	-50	-60
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einr.; Elektro.	-20	-30	-40	-50	-50
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einrichtungen	/	/	/	/	/
H.v.Gerät.d.Elektriz.erzg., -verteilung u.Ä.	-10	-10	-20	-20	-20
Rundfunk- u. Nachrichtentechnik	/	/	-10	-10	-10
Medizin-, Mess-, Steuertechnik, Optik, Uhren	-10	-10	-20	-20	-20
Fahrzeugbau	-20	-30	-40	-50	-50
H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	-20	-30	-40	-40	-50
Sonstiger Fahrzeugbau	/	/	/	-10	-10
H.v.Möbeln, Schmuck, Musikinstr.; Recycling	-10	-10	-10	-10	-20
Energie- und Wasserversorgung	/	-10	-10	-10	-10
Energieversorgung	/	-10	-10	-10	-10
Wasserversorgung	/	/	/	/	/
Baugewerbe	-70	-80	-100	-110	-120
Dienstleistungsbereiche	-430	-970	-1.310	-1.510	-1.570
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	-160	-300	-380	-410	-380
Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz u.Gebrauchsg.	-70	-160	-220	-240	-240
Kfz-Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz; Tankstellen	-10	-20	-30	-30	-30
Handelsvermittlung u. Großhandel (oh. Kfz)	-20	-50	-60	-60	-60
Einzelhandel; Rep.v.Gebrauchsgüt.	-30	-90	-130	-150	-140
Gastgewerbe	-30	-70	-90	-90	-80
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	-60	-70	-80	-70	-60
Landverkehr; Transport i.Rohrfernleitungen	-30	-30	-30	-30	-20
Schifffahrt	/	/	/	/	/
Luftfahrt	/	/	/	/	/
Hilfs- u. Nebentätigkeiten f.d.Verkehr	-20	-20	-20	-20	-20
Nachrichtenübermittlung	-10	-20	-20	-20	-20
Finanzierung, Vermietung u. Untern.dienstleister	-100	-240	-340	-390	-410
Kredit- und Versicherungsgewerbe	-20	-50	-60	-70	-70
Kreditgewerbe	-10	-30	-40	-40	-40
Versicherungsgewerbe	/	-10	-10	-10	-10
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	/	-10	-10	-20	-10
Grundstückswesen, Verm., Untern.dienstleister	-80	-200	-280	-330	-340
Grundstücks- und Wohnungswesen	-10	-20	-20	-30	-30
Verm.bewegl.Sachen oh.Bedienungspersonal	/	/	/	-10	-10
Datenerarbeitung und Datenbanken	-10	-20	-30	-40	-50
Forschung und Entwicklung	/	/	-10	-10	-10
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	-60	-150	-210	-240	-250
Öffentliche und private Dienstleister	-170	-420	-580	-700	-780
Öff. Verw., Verteidigung, Sozialversicherung	-30	-60	-80	-80	-80
Erziehung und Unterricht	-20	-60	-80	-90	-100
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	-60	-170	-260	-330	-400
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	-40	-90	-120	-140	-150
Häusliche Dienste	-20	-40	-50	-60	-60
Alle Wirtschaftsbereiche	-670	-1.330	-1.770	-2.030	-2.150

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Arbeitskräftesaldo (Mismatch) nach Branchen

Mit Wirtschaftskrise

Ohne beruflichen Abschluss

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	/	-10	-20	-30	-40
Produzierendes Gewerbe	-50	-80	-100	-120	-160
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	-40	-60	-80	-100	-130
Bergbau u. Gewinnung von Steinen u. Erden	/	/	/	/	/
Verarbeitendes Gewerbe	-40	-60	-80	-90	-120
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	-10	-10	-10	-10	-10
Textil- und Bekleidungsgewerbe	/	/	/	/	/
Ledergewerbe	/	/	/	/	/
Holzgewerbe (ohne H. v. Möbeln)	/	/	/	/	/
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	-10	-10	-10	-10	-10
Kokerei, Mineralölverarbeitung, Brutstoffe	/	/	/	/	/
H. v. chemischen Erzeugnissen	/	/	/	/	-10
H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	/	/	/	-10	-10
Glasgewerbe, Keramik, Steine u. Erden	/	/	/	/	/
Metallerzg.u.-bearb., H.v.Metallerzeugnissen	-10	-10	-10	-20	-20
Maschinenbau	/	-10	-10	-10	-20
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einr.; Elektro.	-10	-10	-10	-10	-20
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einrichtungen	/	/	/	/	/
H.v.Gerät.d.Elektriz.erzg., -verteilung u.Ä.	/	/	/	-10	-10
Rundfunk- u. Nachrichtentechnik	/	/	/	/	/
Medizin-, Mess-, Steuertechnik, Optik, Uhren	/	/	/	/	/
Fahrzeugbau	/	-10	-10	-10	-20
H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	/	-10	-10	-10	-20
Sonstiger Fahrzeugbau	/	/	/	/	/
H.v.Möbeln, Schmuck, Musikinstr.; Recycling	/	/	/	/	/
Energie- und Wasserversorgung	/	/	/	/	/
Energieversorgung	/	/	/	/	/
Wasserversorgung	/	/	/	/	/
Baugewerbe	-10	-10	-20	-20	-30
Dienstleistungsbereiche	-260	-460	-520	-480	-440
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	-90	-150	-160	-130	-120
Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz u.Gebrauchsg.	-30	-60	-60	-50	-50
Kfz-Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz; Tankstellen	/	-10	-10	-10	-10
Handelsvermittlung u. Großhandel (oh. Kfz)	-10	-10	-10	-10	-10
Einzelhandel; Rep.v.Gebrauchsgüt.	-20	-40	-40	-30	-30
Gastgewerbe	-40	-70	-80	-70	-50
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	-20	-20	-20	-10	-20
Landverkehr; Transport i.Rohrfernleitungen	-10	-10	-10	/	-10
Schifffahrt	/	/	/	/	/
Luftfahrt	/	/	/	/	/
Hilfs- u. Nebentätigkeiten f.d.Verkehr	-10	-10	-10	-10	-10
Nachrichtenübermittlung	/	-10	/	/	-10
Finanzierung, Vermietung u. Untern.dienstleister	-60	-120	-140	-140	-120
Kredit- und Versicherungsgewerbe	-10	-10	-10	-10	-10
Kreditgewerbe	/	-10	-10	-10	/
Versicherungsgewerbe	/	/	/	/	/
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	/	/	/	/	/
Grundstückswesen, Verm., Untern.dienstleister	-60	-110	-130	-130	-120
Grundstücks- und Wohnungswesen	/	-10	-10	-10	-10
Verm.bewegl.Sachen oh.Bedienungspersonal	/	/	/	/	/
Datenerarbeitung und Datenbanken	/	-10	-10	-10	-10
Forschung und Entwicklung	/	/	/	/	/
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	-50	-90	-110	-100	-90
Öffentliche und private Dienstleister	-110	-190	-220	-210	-200
Öff. Verw., Verteidigung, Sozialversicherung	-20	-30	-30	-20	-20
Erziehung und Unterricht	-10	-20	-20	-20	-20
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	-40	-70	-90	-90	-90
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	-20	-40	-50	-50	-40
Häusliche Dienste	-20	-30	-40	-40	-30
Alle Wirtschaftsbereiche	-320	-550	-640	-630	-630

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Arbeitskräftemangel nach Branchen

Mit Wirtschaftskrise

Gesamt

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	-10	-10	-10	-10	-10
Produzierendes Gewerbe	-180	-330	-420	-460	-470
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	-160	-280	-360	-400	-410
Bergbau u. Gewinnung von Steinen u. Erden	/	/	/	/	/
Verarbeitendes Gewerbe	-150	-270	-340	-380	-390
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	-20	-30	-40	-40	-40
Textil- und Bekleidungsgewerbe	/	/	-10	-10	-10
Ledergewerbe	/	/	/	/	/
Holzgewerbe (ohne H. v. Möbeln)	/	/	/	/	/
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	-20	-30	-30	-40	-40
Kokerei, Mineralölverarbeitung, Brutstoffe	/	/	/	/	/
H. v. chemischen Erzeugnissen	-10	-20	-30	-30	-40
H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	-10	-10	-10	-10	-10
Glasgewerbe, Keramik, Steine u. Erden	/	-10	-10	-10	-10
Metallerzg.u.-bearb., H.v.Metallerzeugnissen	-10	-20	-30	-30	-30
Maschinenbau	-20	-40	-60	-60	-70
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einr.; Elektro.	-30	-50	-70	-70	-80
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einrichtungen	/	/	/	/	/
H.v.Gerät.d.Elektriz.erzg., -verteilung u.Ä.	-10	-20	-30	-30	-40
Rundfunk- u. Nachrichtentechnik	/	-10	-10	-10	-10
Medizin-, Mess-, Steuertechnik, Optik, Uhren	-10	-20	-20	-20	-30
Fahrzeugbau	-20	-40	-50	-60	-60
H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	-20	-30	-40	-50	-50
Sonstiger Fahrzeugbau	/	-10	-10	-10	-10
H.v.Möbeln, Schmuck, Musikinstr.; Recycling	/	-10	-10	-10	-10
Energie- und Wasserversorgung	-10	-10	-10	-20	-20
Energieversorgung	-10	-10	-10	-10	-10
Wasserversorgung	/	/	/	/	/
Baugewerbe	-20	-40	-60	-60	-60
Dienstleistungsbereiche	-1.100	-2.310	-3.130	-3.610	-3.900
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	-270	-510	-630	-640	-600
Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz u.Gebrauchsg.	-100	-250	-330	-350	-340
Kfz-Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz; Tankstellen	-10	-30	-40	-40	-40
Handelsvermittlung u. Großhandel (oh. Kfz)	-40	-70	-90	-100	-90
Einzelhandel; Rep.v.Gebrauchsgüt.	-60	-150	-200	-210	-210
Gastgewerbe	-70	-150	-180	-170	-150
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	-90	-110	-120	-120	-110
Landverkehr; Transport i.Rohrfernleitungen	-40	-40	-40	-40	-30
Schifffahrt	/	/	/	/	/
Luftfahrt	/	/	-10	-10	-10
Hilfs- u. Nebentätigkeiten f.d.Verkehr	-30	-40	-40	-40	-30
Nachrichtenübermittlung	-20	-30	-30	-30	-30
Finanzierung, Vermietung u. Untern.dienstleister	-290	-650	-930	-1.130	-1.270
Kredit- und Versicherungsgewerbe	-40	-90	-110	-130	-140
Kreditgewerbe	-20	-50	-70	-70	-80
Versicherungsgewerbe	-10	-20	-20	-20	-30
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	-10	-20	-30	-30	-30
Grundstückswesen, Verm., Untern.dienstleister	-250	-570	-810	-1.000	-1.130
Grundstücks- und Wohnungswesen	-10	-30	-50	-60	-60
Verm.bewegl.Sachen oh.Bedienungspersonal	/	-10	-10	-10	-10
Datenerarbeitung und Datenbanken	-40	-90	-140	-190	-220
Forschung und Entwicklung	-10	-20	-40	-50	-60
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	-190	-410	-580	-700	-770
Öffentliche und private Dienstleister	-530	-1.150	-1.570	-1.850	-2.040
Öff. Verw., Verteidigung, Sozialversicherung	-80	-150	-190	-220	-230
Erziehung und Unterricht	-150	-330	-450	-520	-550
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	-170	-390	-550	-690	-820
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	-100	-200	-270	-310	-330
Häusliche Dienste	-40	-80	-100	-100	-100
Alle Wirtschaftsbereiche	-1.280	-2.640	-3.550	-4.080	-4.380

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Arbeitskräftemangel nach Branchen

Mit Wirtschaftskrise

Mit Hochschulabschluss

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	/	/	/	/	/
Produzierendes Gewerbe	-80	-140	-190	-230	-270
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	-70	-120	-170	-200	-240
Bergbau u. Gewinnung von Steinen u. Erden	/	/	/	/	/
Verarbeitendes Gewerbe	-60	-110	-160	-190	-230
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	/	/	-10	-10	-10
Textil- und Bekleidungsgewerbe	/	/	/	/	/
Ledergewerbe	/	/	/	/	/
Holzgewerbe (ohne H. v. Möbeln)	/	/	/	/	/
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	-10	-10	-10	-20	-20
Kokerei, Mineralölverarbeitung, Brutstoffe	/	/	/	/	/
H. v. chemischen Erzeugnissen	-10	-10	-20	-20	-20
H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	/	/	/	-10	-10
Glasgewerbe, Keramik, Steine u. Erden	/	/	/	/	/
Metallerzg.u.-bearb., H.v.Metallerzeugnissen	/	-10	-10	-10	-10
Maschinenbau	-10	-20	-30	-40	-40
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einr.; Elektro.	-20	-30	-40	-50	-50
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einrichtungen	/	/	/	/	/
H.v.Gerät.d.Elektriz.erzg., -verteilung u.Ä.	-10	-10	-20	-20	-30
Rundfunk- u. Nachrichtentechnik	/	-10	-10	-10	-10
Medizin-, Mess-, Steuertechnik, Optik, Uhren	/	-10	-10	-10	-10
Fahrzeugbau	-10	-20	-30	-40	-40
H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	-10	-20	-30	-30	-40
Sonstiger Fahrzeugbau	/	/	-10	-10	-10
H.v.Möbeln, Schmuck, Musikinstr.; Recycling	/	/	/	/	/
Energie- und Wasserversorgung	/	-10	-10	-10	-10
Energieversorgung	/	/	-10	-10	-10
Wasserversorgung	/	/	/	/	/
Baugewerbe	-10	-20	-30	-30	-40
Dienstleistungsbereiche	-460	-950	-1.400	-1.760	-2.110
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	-40	-80	-120	-150	-190
Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz u.Gebrauchsg.	-20	-50	-70	-90	-110
Kfz-Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz; Tankstellen	/	/	-10	-10	-10
Handelsvermittlung u. Großhandel (oh. Kfz)	-10	-20	-20	-30	-40
Einzelhandel; Rep.v.Gebrauchsgüt.	-10	-30	-40	-50	-60
Gastgewerbe	/	-10	-10	-20	-20
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	-20	-30	-40	-50	-50
Landverkehr; Transport i.Rohrfernleitungen	-10	-10	-10	-10	-20
Schifffahrt	/	/	/	/	/
Luftfahrt	/	/	/	/	/
Hilfs- u. Nebentätigkeiten f.d.Verkehr	/	-10	-10	-10	-10
Nachrichtenübermittlung	/	-10	-10	-20	-20
Finanzierung, Vermietung u. Untern.dienstleister	-140	-310	-470	-620	-780
Kredit- und Versicherungsgewerbe	-10	-30	-40	-50	-60
Kreditgewerbe	-10	-20	-20	-30	-30
Versicherungsgewerbe	/	-10	-10	-10	-10
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	/	-10	-10	-10	-20
Grundstückswesen, Verm., Untern.dienstleister	-130	-280	-430	-570	-720
Grundstücks- und Wohnungswesen	-10	-10	-20	-20	-30
Verm.bewegl.Sachen oh.Bedienungspersonal	/	/	/	-10	-10
Datenerarbeitung und Datenbanken	-20	-60	-100	-130	-170
Forschung und Entwicklung	-10	-20	-30	-40	-50
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	-90	-190	-280	-370	-460
Öffentliche und private Dienstleister	-270	-560	-810	-980	-1.140
Öff. Verw., Verteidigung, Sozialversicherung	-40	-70	-100	-120	-150
Erziehung und Unterricht	-120	-250	-360	-410	-440
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	-70	-150	-220	-290	-370
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	-40	-80	-110	-140	-170
Häusliche Dienste	/	-10	-10	-10	-20
Alle Wirtschaftsbereiche	-540	-1.090	-1.590	-2.000	-2.390

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Arbeitskräftemangel nach Branchen

Mit Wirtschaftskrise

Mit beruflichem Abschluss

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	/	/	-10	-10	/
Produzierendes Gewerbe	-70	-140	-180	-190	-180
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	-60	-120	-150	-170	-150
Bergbau u. Gewinnung von Steinen u. Erden	/	/	/	/	/
Verarbeitendes Gewerbe	-60	-120	-150	-160	-150
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	-10	-20	-20	-20	-20
Textil- und Bekleidungsgewerbe	/	/	/	/	/
Ledergewerbe	/	/	/	/	/
Holzgewerbe (ohne H. v. Möbeln)	/	/	/	/	/
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	-10	-10	-10	-20	-10
Kokerei, Mineralölverarbeitung, Brutstoffe	/	/	/	/	/
H. v. chemischen Erzeugnissen	/	-10	-10	-10	-10
H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	/	-10	-10	-10	-10
Glasgewerbe, Keramik, Steine u. Erden	/	/	/	/	/
Metallerzg.u.-bearb., H.v.Metallerzeugnissen	-10	-10	-20	-20	-20
Maschinenbau	-10	-20	-20	-20	-20
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einr.; Elektro.	-10	-20	-20	-30	-20
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einrichtungen	/	/	/	/	/
H.v.Gerät.d.Elektriz.erzg., -verteilung u.Ä.	/	-10	-10	-10	-10
Rundfunk- u. Nachrichtentechnik	/	/	/	/	/
Medizin-, Mess-, Steuertechnik, Optik, Uhren	/	-10	-10	-10	-10
Fahrzeugbau	-10	-10	-20	-20	-20
H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	-10	-10	-10	-20	-20
Sonstiger Fahrzeugbau	/	/	/	/	/
H.v.Möbeln, Schmuck, Musikinstr.; Recycling	/	/	/	/	/
Energie- und Wasserversorgung	/	/	-10	-10	-10
Energieversorgung	/	/	/	-10	/
Wasserversorgung	/	/	/	/	/
Baugewerbe	-10	-20	-30	-30	-20
Dienstleistungsbereiche	-380	-910	-1.240	-1.420	-1.450
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	-140	-280	-350	-370	-330
Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz u.Gebrauchsg.	-50	-140	-200	-220	-200
Kfz-Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz; Tankstellen	-10	-20	-20	-30	-20
Handelsvermittlung u. Großhandel (oh. Kfz)	-20	-40	-50	-50	-50
Einzelhandel; Rep.v.Gebrauchsgüt.	-20	-80	-120	-140	-130
Gastgewerbe	-30	-70	-90	-90	-80
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	-60	-60	-70	-60	-40
Landverkehr; Transport i.Rohrfernleitungen	-30	-30	-20	-20	-10
Schifffahrt	/	/	/	/	/
Luftfahrt	/	/	/	/	/
Hilfs- u. Nebentätigkeiten f.d.Verkehr	-20	-20	-20	-20	-20
Nachrichtenübermittlung	-10	-10	-20	-20	-10
Finanzierung, Vermietung u. Untern.dienstleister	-90	-230	-320	-370	-380
Kredit- und Versicherungsgewerbe	-20	-50	-60	-70	-70
Kreditgewerbe	-10	-30	-40	-40	-40
Versicherungsgewerbe	/	-10	-10	-10	-10
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	/	-10	-10	-20	-10
Grundstückswesen, Verm., Untern.dienstleister	-70	-180	-260	-310	-310
Grundstücks- und Wohnungswesen	-10	-10	-20	-20	-20
Verm.bewegl.Sachen oh.Bedienungspersonal	/	/	/	/	/
Datenerarbeitung und Datenbanken	-10	-20	-30	-40	-40
Forschung und Entwicklung	/	/	-10	-10	-10
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	-60	-140	-200	-230	-230
Öffentliche und private Dienstleister	-150	-400	-560	-680	-740
Öff. Verw., Verteidigung, Sozialversicherung	-20	-60	-70	-80	-70
Erziehung und Unterricht	-20	-60	-80	-90	-90
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	-60	-170	-250	-330	-390
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	-30	-80	-110	-130	-130
Häusliche Dienste	-20	-40	-50	-60	-50
Alle Wirtschaftsbereiche	-450	-1.060	-1.430	-1.620	-1.630

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Arbeitskräftemangel nach Branchen

Mit Wirtschaftskrise

Ohne beruflichen Abschluss

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	/	/	/	/	/
Produzierendes Gewerbe	-30	-50	-50	-30	-20
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	-30	-40	-40	-30	-20
Bergbau u. Gewinnung von Steinen u. Erden	/	/	/	/	/
Verarbeitendes Gewerbe	-30	-40	-40	-30	-20
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	-10	-10	-10	-10	/
Textil- und Bekleidungsgewerbe	/	/	/	/	/
Leder gewerbe	/	/	/	/	/
Holzgewerbe (ohne H. v. Möbeln)	/	/	/	/	/
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	/	-10	/	/	/
Kokerei, Mineralölverarbeitung, Brutstoffe	/	/	/	/	/
H. v. chemischen Erzeugnissen	/	/	/	/	/
H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	/	/	/	/	/
Glasgewerbe, Keramik, Steine u. Erden	/	/	/	/	/
Metallerzg.u.-bearb., H.v.Metallerzeugnissen	/	/	/	/	/
Maschinenbau	/	/	/	/	/
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einr.; Elektro.	/	-10	-10	/	/
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einrichtungen	/	/	/	/	/
H.v.Gerät.d.Elektriz.erzg., -verteilung u.Ä.	/	/	/	/	/
Rundfunk- u. Nachrichtentechnik	/	/	/	/	/
Medizin-, Mess-, Steuertechnik, Optik, Uhren	/	/	/	/	/
Fahrzeugbau	/	/	/	/	/
H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	/	/	/	/	/
Sonstiger Fahrzeugbau	/	/	/	/	/
H.v.Möbeln, Schmuck, Musikinstr.; Recycling	/	/	/	/	/
Energie- und Wasserversorgung	/	/	/	/	/
Energieversorgung	/	/	/	/	/
Wasserversorgung	/	/	/	/	/
Baugewerbe	/	-10	-10	/	/
Dienstleistungsbereiche	-250	-450	-490	-430	-340
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	-90	-150	-150	-120	-80
Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz u.Gebrauchsg.	-30	-60	-60	-40	-20
Kfz-Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz; Tankstellen	/	-10	-10	/	/
Handelsvermittlung u. Großhandel (oh. Kfz)	-10	-10	-10	-10	-10
Einzelhandel; Rep.v.Gebrauchsgüt.	-20	-40	-40	-30	-20
Gastgewerbe	-40	-70	-80	-70	-50
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	-20	-20	-20	-10	-10
Landverkehr; Transport i.Rohrfernleitungen	-10	-10	-10	/	/
Schiffahrt	/	/	/	/	/
Luftfahrt	/	/	/	/	/
Hilfs- u. Nebentätigkeiten f.d.Verkehr	-10	-10	-10	/	/
Nachrichtenübermittlung	/	-10	/	/	/
Finanzierung, Vermietung u. Untern.dienstleister	-60	-110	-130	-130	-100
Kredit- und Versicherungsgewerbe	-10	-10	-10	-10	-10
Kreditgewerbe	/	-10	-10	-10	/
Versicherungsgewerbe	/	/	/	/	/
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	/	/	/	/	/
Grundstückswesen, Verm., Untern.dienstleister	-50	-100	-120	-120	-100
Grundstücks- und Wohnungswesen	/	-10	-10	-10	/
Verm.bewegl.Sachen oh.Bedienungspersonal	/	/	/	/	/
Datenerarbeitung und Datenbanken	/	-10	-10	-10	-10
Forschung und Entwicklung	/	/	/	/	/
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	-40	-90	-100	-100	-80
Öffentliche und private Dienstleister	-100	-180	-200	-190	-150
Öff. Verw., Verteidigung, Sozialversicherung	-20	-20	-20	-20	-10
Erziehung und Unterricht	-10	-20	-20	-20	-10
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	-40	-70	-80	-70	-70
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	-20	-40	-40	-40	-30
Häusliche Dienste	-20	-30	-40	-40	-30
Alle Wirtschaftsbereiche	-290	-490	-530	-470	-360

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

4. Differenz zwischen Arbeitskräfteangebot und -nachfrage nach Fachrichtungen

Definition:

Die **Differenz** zwischen dem Arbeitskräfteangebot und der -nachfrage nach Fachrichtungen bildet sich unabhängig von dem Angebot und der Nachfrage nach Tätigkeiten. Es wird lediglich das Angebot pro Fachrichtung mit der gesamten Nachfrage pro Fachrichtung verrechnet.

Differenz zwischen Arbeitskräfteangebot und -nachfrage nach Fachrichtungen

Mit Wirtschaftskrise

Gesamt

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Hochschulabschluss					
Erziehungswissenschaften, Lehramt	-130	-280	-410	-460	-480
Rechts-, Wirtschaftswissenschaften	-70	-150	-220	-280	-350
Medizin	-60	-120	-170	-220	-290
Naturwissenschaften, Mathematik	-30	-50	-80	-100	-140
Ingenieurwissenschaften	-150	-280	-390	-500	-600
Kunst	-20	-30	-40	-60	-80
Andere Sprach- und Kulturwissenschaften	-30	-80	-110	-140	-170
Sonstige, ohne Angabe	-40	-100	-160	-220	-280
Berufsabschluss					
Sprachen Kultur Sport	-10	-30	-50	-70	-90
Management und Verwaltung	-50	-100	-130	-140	-140
Wirtschaft allgemein	20	10	10	30	50
Finanzen, Banken, Versicherungen	-10	-20	-40	-40	-40
Handel, Lage	-100	-210	-280	-300	-290
Sekretariats- und Büroarbeiten	-30	-60	-80	-90	-100
Sonstige Wirtschaft Recht Soziales	-10	-40	-50	-50	-40
Medizinische Dienste	30	30	30	20	10
Krankenpflege usw.	/	-40	-80	-120	-150
Pflanzenbau und Tierzucht	-20	-20	-20	-30	-30
Ernährungsgewerbe usw.	-20	-50	-50	-30	-10
Fertigungs-/Produktionstechnik	-20	-50	-60	-80	-80
Feinwerktechnik, Gesundheitstechnik, Metalltechnik	-10	-20	-10	-10	10
Elektrizität, Energie, Elektrotechnik	-10	-30	-50	-60	-50
Elektronik und Automation, Kommunikation	20	20	20	20	20
Kraftfahrzeuge, Schiffe, Flugzeuge	10	10	10	/	10
Textil- und Bekleidungstechnik/-gewerbe	-40	-70	-80	-90	-90
Glas/Keramik, Holz, Kunststoff, Werkstoffe	20	30	40	50	50
Baugewerbe, Hoch- und Tiefbau	30	20	20	30	50
Verkehr, Post	-20	-20	-30	-30	-30
Sonstige Ingenieurwesen, Verarbeitendes Gewerbe usw.	/	-10	-10	-20	-20
Friseurgewerbe und Schönheitspflege	-10	-40	-50	-50	-50
Kunst	-10	-10	-20	-10	/
Sonstige, ohne Angabe	/	-80	-120	-130	-120
Ohne beruflichen Abschluss	-250	-430	-430	-300	-80

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Bemerkung: negatives Vorzeichen = Nachfrage größer als Angebot

5. Handlungsfelder

Beitrag der Handlungsfelder zum Abbau des Mismatches

Mit Wirtschaftskrise

Gesamt

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Tätigkeitsorientierung	490	640	850	1.020	1.210
Arbeitsstunden	350	940	1.260	1.390	1.380
Erwerbsbeteiligung	490	880	1.050	1.130	1.190
Bildungsbeteiligung	210	520	840	1.120	1.390
Total	1.530	2.980	4.000	4.660	5.170

Mit Hochschulabschluss

	2010	2015	2020	2025	2030
Tätigkeitsorientierung	/	/	10	10	10
Arbeitsstunden	120	220	310	380	450
Erwerbsbeteiligung	200	350	440	490	530
Bildungsbeteiligung	210	520	840	1.120	1.390
Total	540	1.090	1.590	2.000	2.390

Mit beruflichem Abschluss

	2010	2015	2020	2025	2030
Tätigkeitsorientierung	440	550	690	820	1.030
Arbeitsstunden	190	630	850	960	890
Erwerbsbeteiligung	40	150	230	250	230
Bildungsbeteiligung	0	0	0	0	0
Total	670	1.330	1.770	2.030	2.150

Ohne beruflichen Abschluss

	2010	2015	2020	2025	2030
Tätigkeitsorientierung	50	90	160	190	170
Arbeitsstunden	30	80	90	50	40
Erwerbsbeteiligung	240	380	390	390	420
Bildungsbeteiligung	0	0	0	0	0
Total	320	550	640	630	630

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Szenario lange Wirtschaftskrise

1. Arbeitskräfte nachfrage

Arbeitskräfte nachfrage in Deutschland nach Tätigkeiten (Arbeitsplätze)

Mit langer Wirtschaftskrise

Gesamt

in Tausend Personen

	1996	2000	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	2.870	2.870	2.790	2.710	2.570	2.420	2.240	2.070
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	1.000	890	760	730	660	590	530	470
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	100	80	70	60	60	50	50	40
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	4.610	4.180	3.460	3.190	3.020	2.810	2.570	2.340
Ein-/Verkaufen usw.	4.310	4.390	4.280	4.220	4.100	3.950	3.780	3.610
Reparieren; Renovieren, usw.	1.620	1.600	1.430	1.380	1.340	1.280	1.200	1.120
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	5.590	5.660	5.640	5.650	5.630	5.510	5.280	5.030
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	920	920	930	950	950	940	910	880
Forschen, Entwerfen usw.	1.400	1.550	1.600	1.760	1.880	1.960	1.990	1.990
Werben, Marketing, usw.	550	650	680	730	750	760	760	740
Management-, Leistungstätigkeit	1.460	1.570	1.530	1.610	1.650	1.660	1.630	1.600
Bewirten, Beherbergen, usw.	1.810	1.940	1.930	1.970	1.970	1.940	1.860	1.760
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	950	1.010	1.040	1.080	1.100	1.090	1.080	1.060
Erziehen, Ausbilden, Lehren	2.050	2.070	2.190	2.330	2.390	2.410	2.380	2.320
Beraten, Informieren	1.070	1.390	1.540	1.650	1.710	1.730	1.700	1.680
Gesundheitlich/sozial helfen	2.870	3.050	3.290	3.480	3.530	3.570	3.550	3.520
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	300	350	410	450	470	470	470	460
Fahrzeug führen, packen, usw.	2.510	2.590	2.520	2.560	2.460	2.320	2.160	2.000
Reinigen, Abfall beseitigen	1.650	1.900	1.970	2.040	2.060	2.040	1.950	1.850
Sichern, Be-/Überwachen	930	910	850	840	820	780	740	700
Total	38.570	39.580	38.910	39.370	39.130	38.300	36.820	35.230

Anteile in %

	1996	2000	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	7%	7%	7%	7%	7%	6%	6%	6%
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	3%	2%	2%	2%	2%	1%	1%	1%
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	12%	11%	9%	8%	8%	7%	7%	7%
Ein-/Verkaufen usw.	11%	11%	11%	11%	10%	10%	10%	10%
Reparieren; Renovieren, usw.	4%	4%	4%	3%	3%	3%	3%	3%
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	15%	14%	15%	14%	14%	14%	14%	14%
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Forschen, Entwerfen usw.	4%	4%	4%	4%	5%	5%	5%	6%
Werben, Marketing, usw.	1%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Management-, Leistungstätigkeit	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	5%
Bewirten, Beherbergen, usw.	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	2%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Erziehen, Ausbilden, Lehren	5%	5%	6%	6%	6%	6%	6%	7%
Beraten, Informieren	3%	4%	4%	4%	4%	5%	5%	5%
Gesundheitlich/sozial helfen	7%	8%	8%	9%	9%	9%	10%	10%
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Fahrzeug führen, packen, usw.	6%	7%	6%	7%	6%	6%	6%	6%
Reinigen, Abfall beseitigen	4%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Sichern, Be-/Überwachen	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030

Prognos 2010

Arbeitskräfte nachfrage in Deutschland nach Tätigkeiten (Arbeitsplätze)

Mit langer Wirtschaftskrise

Mit Hochschulabschluss

in Tausend Personen

	1996	2000	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	100	100	110	120	120	120	120	120
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	30	30	30	40	30	30	30	30
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	/	10	/	/	/	/	/	/
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	80	80	80	80	80	80	80	80
Ein-/Verkaufen usw.	280	280	310	330	350	360	360	370
Reparieren; Renovieren, usw.	30	30	30	30	30	30	30	30
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	540	550	710	760	810	850	860	870
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	200	200	210	230	240	250	250	250
Forschen, Entwerfen usw.	820	890	930	1.070	1.170	1.260	1.310	1.330
Werben, Marketing, usw.	180	210	240	270	290	310	320	330
Management-, Leistungstätigkeit	630	690	710	780	830	860	870	880
Bewirten, Beherbergen, usw.	40	40	50	60	60	60	70	70
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	420	390	510	550	580	590	600	600
Erziehen, Ausbilden, Lehren	1.240	1.180	1.280	1.390	1.460	1.500	1.500	1.480
Beraten, Informieren	340	430	510	590	640	680	700	710
Gesundheitlich/sozial helfen	520	560	620	700	740	790	820	850
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	140	160	210	240	250	270	270	270
Fahrzeug führen, packen, usw.	50	50	60	70	70	70	70	70
Reinigen, Abfall beseitigen	20	30	40	40	50	50	50	50
Sichern, Be-/Überwachen	70	70	90	90	100	100	100	100
Total	5.750	5.960	6.750	7.440	7.920	8.270	8.420	8.510

Anteile in %

	1996	2000	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	2%	2%	2%	2%	2%	1%	1%	1%
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Ein-/Verkaufen usw.	5%	5%	5%	4%	4%	4%	4%	4%
Reparieren; Renovieren, usw.	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	9%	9%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	4%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Forschen, Entwerfen usw.	14%	15%	14%	14%	15%	15%	16%	16%
Werben, Marketing, usw.	3%	3%	3%	4%	4%	4%	4%	4%
Management-, Leistungstätigkeit	11%	12%	11%	11%	10%	10%	10%	10%
Bewirten, Beherbergen, usw.	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	7%	6%	8%	7%	7%	7%	7%	7%
Erziehen, Ausbilden, Lehren	21%	20%	19%	19%	18%	18%	18%	17%
Beraten, Informieren	6%	7%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
Gesundheitlich/sozial helfen	9%	9%	9%	9%	9%	10%	10%	10%
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	2%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Fahrzeug führen, packen, usw.	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Reinigen, Abfall beseitigen	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Sichern, Be-/Überwachen	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030

Prognos 2010

Arbeitskräfte nachfrage in Deutschland nach Tätigkeiten (Arbeitsplätze)

Mit langer Wirtschaftskrise

Mit beruflichem Abschluss

in Tausend Personen

	1996	2000	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	2.200	2.210	2.140	2.070	1.960	1.840	1.700	1.570
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	680	630	560	540	490	440	400	350
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	70	60	50	40	40	40	30	30
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	3.440	3.090	2.580	2.370	2.240	2.090	1.910	1.730
Ein-/Verkaufen usw.	3.390	3.390	3.280	3.210	3.100	2.970	2.820	2.680
Reparieren; Renovieren, usw.	1.340	1.310	1.170	1.120	1.090	1.040	970	910
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	4.360	4.400	4.280	4.230	4.170	4.030	3.820	3.590
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	620	620	620	630	610	600	570	540
Forschen, Entwerfen usw.	510	560	560	580	590	590	580	550
Werben, Marketing, usw.	320	360	360	370	370	370	350	340
Management-, Leistungstätigkeit	780	830	760	770	760	740	710	680
Bewirten, Beherbergen, usw.	1.160	1.210	1.190	1.210	1.210	1.180	1.130	1.070
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	470	570	470	470	460	450	430	400
Erziehen, Ausbilden, Lehren	720	780	790	820	820	810	780	740
Beraten, Informieren	650	850	910	940	940	930	890	850
Gesundheitlich/sozial helfen	1.960	2.100	2.270	2.370	2.380	2.380	2.340	2.290
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	110	140	140	150	150	150	140	130
Fahrzeug führen, packen, usw.	1.780	1.830	1.780	1.800	1.730	1.620	1.510	1.390
Reinigen, Abfall beseitigen	820	970	1.010	1.050	1.060	1.040	1.000	940
Sichern, Be-/Überwachen	700	690	600	590	570	540	500	470
Total	26.100	26.600	25.510	25.330	24.760	23.850	22.570	21.260

Anteile in %

	1996	2000	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	7%
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	3%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	13%	12%	10%	9%	9%	9%	8%	8%
Ein-/Verkaufen usw.	13%	13%	13%	13%	13%	12%	12%	13%
Reparieren; Renovieren, usw.	5%	5%	5%	4%	4%	4%	4%	4%
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	2%	2%	2%	2%	2%	2%	3%	3%
Forschen, Entwerfen usw.	2%	2%	2%	2%	2%	2%	3%	3%
Werben, Marketing, usw.	1%	1%	1%	1%	2%	2%	2%	2%
Management-, Leistungstätigkeit	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Bewirten, Beherbergen, usw.	4%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Erziehen, Ausbilden, Lehren	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	4%
Beraten, Informieren	3%	3%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Gesundheitlich/sozial helfen	8%	8%	9%	9%	10%	10%	10%	11%
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Fahrzeug führen, packen, usw.	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%
Reinigen, Abfall beseitigen	3%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Sichern, Be-/Überwachen	3%	3%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030

Prognos 2010

Arbeitskräfte nachfrage in Deutschland nach Tätigkeiten (Arbeitsplätze)

Mit langer Wirtschaftskrise

Ohne beruflichen Abschluss

in Tausend Personen

	1996	2000	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	560	560	540	520	490	460	420	380
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	280	220	170	150	130	120	100	90
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	20	20	20	10	10	10	10	10
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	1.090	1.020	810	740	700	650	590	530
Ein-/Verkaufen usw.	640	720	690	680	660	630	600	570
Reparieren; Renovieren, usw.	250	260	230	220	210	200	190	180
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	690	720	660	660	650	630	600	560
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	100	90	100	100	100	90	90	80
Forschen, Entwerfen usw.	70	90	110	110	110	110	110	100
Werben, Marketing, usw.	50	80	80	80	80	80	80	80
Management-, Leistungstätigkeit	50	60	60	60	60	50	50	50
Bewirten, Beherbergen, usw.	610	690	690	710	700	690	660	620
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	60	50	60	60	50	50	50	50
Erziehen, Ausbilden, Lehren	90	110	110	110	110	110	100	90
Beraten, Informieren	80	110	120	130	130	130	120	110
Gesundheitlich/sozial helfen	380	400	400	410	410	400	390	380
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	50	50	60	60	60	60	60	50
Fahrzeug führen, packen, usw.	670	710	680	690	660	620	580	530
Reinigen, Abfall beseitigen	810	900	910	940	960	940	900	860
Sichern, Be-/Überwachen	160	160	160	160	160	150	140	130
Total	6.720	7.020	6.650	6.600	6.440	6.190	5.830	5.460

Anteile in %

	1996	2000	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	8%	8%	8%	8%	8%	7%	7%	7%
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	4%	3%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	16%	14%	12%	11%	11%	10%	10%	10%
Ein-/Verkaufen usw.	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Reparieren; Renovieren, usw.	4%	4%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	1%	1%	1%	2%	2%	2%	2%	2%
Forschen, Entwerfen usw.	1%	1%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Werben, Marketing, usw.	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Management-, Leistungstätigkeit	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Bewirten, Beherbergen, usw.	9%	10%	10%	11%	11%	11%	11%	11%
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Erziehen, Ausbilden, Lehren	1%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Beraten, Informieren	1%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Gesundheitlich/sozial helfen	6%	6%	6%	6%	6%	7%	7%	7%
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Fahrzeug führen, packen, usw.	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Reinigen, Abfall beseitigen	12%	13%	14%	14%	15%	15%	16%	16%
Sichern, Be-/Überwachen	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030

Prognos 2010

2. Arbeitskräfteangebot (Status-quo-Projektion)

Bemerkung:

- Die Bevölkerung wird in Anlehnung an die Variante 1-W.1 der 11. koordinierten Bevölkerungsvorausrechnung fortgeschrieben. Der Unterschied liegt in der Annahme zur Zuwanderung. Während Variante 1-W.1 von einer jährlichen Nettozuwanderung von 100.000 Personen ausgeht, liegt die hier verwendete Projektion mit durchschnittlich 150.000 Personen pro Jahr darüber.
- Die Erwerbsbeteiligung nach Fachrichtungen und Altersgruppe bleibt konstant.
- Die Bildungsbeteiligung wird nicht verändert, wobei die 30- bis 35-Jährigen im Jahr 2004 die Referenz für die 30- bis 35-Jährigen der folgenden Jahre sind.
- Die Tätigkeitsorientierung der Erwerbstätigen nach Fachrichtungen bleibt konstant.

Auf Basis dieser Annahmen wird das Arbeitskräfteangebot bis ins Jahr 2030 projiziert.

Arbeitskräfteangebot in Deutschland nach Tätigkeiten (Status-quo-Projektion)

Mit langer Wirtschaftskrise

Gesamt

in Tausend Personen

	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	2.790	2.740	2.660	2.560	2.430	2.330
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	760	730	710	670	640	610
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	70	70	60	60	60	60
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	3.460	3.390	3.280	3.150	2.990	2.860
Ein-/Verkaufen usw.	4.280	4.190	4.050	3.890	3.700	3.550
Reparieren; Renovieren, usw.	1.430	1.400	1.350	1.290	1.220	1.160
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	5.640	5.580	5.450	5.250	5.020	4.820
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	930	920	910	880	840	810
Forschen, Entwerfen usw.	1.600	1.620	1.620	1.600	1.560	1.500
Werben, Marketing, usw.	680	680	670	660	630	610
Management-, Leistungstätigkeit	1.530	1.540	1.540	1.500	1.450	1.400
Bewirten, Beherbergen, usw.	1.930	1.890	1.830	1.760	1.690	1.630
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	1.040	1.050	1.050	1.040	1.010	980
Erziehen, Ausbilden, Lehren	2.190	2.180	2.110	2.000	1.910	1.840
Beraten, Informieren	1.540	1.550	1.540	1.500	1.450	1.400
Gesundheitlich/sozial helfen	3.290	3.340	3.290	3.180	3.040	2.910
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	410	410	410	400	390	370
Fahrzeug führen, packen, usw.	2.520	2.480	2.390	2.290	2.180	2.090
Reinigen, Abfall beseitigen	1.970	1.910	1.840	1.770	1.690	1.630
Sichern, Be-/Überwachen	850	830	800	770	730	710
Total	38.910	38.490	37.550	36.230	34.630	33.260

Anteile in %

	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	7%	7%	7%	7%	7%	7%
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	9%	9%	9%	9%	9%	9%
Ein-/Verkaufen usw.	11%	11%	11%	11%	11%	11%
Reparieren; Renovieren, usw.	4%	4%	4%	4%	4%	3%
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	15%	14%	15%	15%	14%	14%
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Forschen, Entwerfen usw.	4%	4%	4%	4%	4%	5%
Werben, Marketing, usw.	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Management-, Leistungstätigkeit	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Bewirten, Beherbergen, usw.	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Erziehen, Ausbilden, Lehren	6%	6%	6%	6%	6%	6%
Beraten, Informieren	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Gesundheitlich/sozial helfen	8%	9%	9%	9%	9%	9%
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Fahrzeug führen, packen, usw.	6%	6%	6%	6%	6%	6%
Reinigen, Abfall beseitigen	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Sichern, Be-/Überwachen	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Projektion ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 2004

Prognos 2010

Arbeitskräfteangebot in Deutschland nach Tätigkeiten (Status-quo-Projektion)

Mit langer Wirtschaftskrise

Mit Hochschulabschluss

in Tausend Personen

	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	110	110	120	120	110	110
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	30	40	40	40	40	30
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	/	/	/	/	/	/
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	80	80	80	80	80	80
Ein-/Verkaufen usw.	310	320	330	330	320	310
Reparieren; Renovieren, usw.	30	30	30	30	30	30
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	710	730	750	740	730	710
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	210	210	220	220	210	200
Forschen, Entwerfen usw.	930	960	990	990	970	940
Werben, Marketing, usw.	240	250	250	250	250	240
Management-, Leistungstätigkeit	710	740	760	760	750	730
Bewirten, Beherbergen, usw.	50	50	50	50	50	50
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	510	540	560	560	560	550
Erziehen, Ausbilden, Lehren	1.280	1.270	1.230	1.160	1.120	1.100
Beraten, Informieren	510	540	550	550	540	530
Gesundheitlich/sozial helfen	620	630	630	610	580	550
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	210	210	220	220	210	210
Fahrzeug führen, packen, usw.	60	70	70	70	60	60
Reinigen, Abfall beseitigen	40	40	40	40	40	40
Sichern, Be-/Überwachen	90	90	90	90	90	90
Total	6.750	6.930	7.000	6.910	6.750	6.560

Anteile in %

	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Ein-/Verkaufen usw.	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Reparieren; Renovieren, usw.	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	10%	11%	11%	11%	11%	11%
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Forschen, Entwerfen usw.	14%	14%	14%	14%	14%	14%
Werben, Marketing, usw.	3%	4%	4%	4%	4%	4%
Management-, Leistungstätigkeit	11%	11%	11%	11%	11%	11%
Bewirten, Beherbergen, usw.	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	8%	8%	8%	8%	8%	8%
Erziehen, Ausbilden, Lehren	19%	18%	18%	17%	17%	17%
Beraten, Informieren	8%	8%	8%	8%	8%	8%
Gesundheitlich/sozial helfen	9%	9%	9%	9%	9%	8%
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Fahrzeug führen, packen, usw.	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Reinigen, Abfall beseitigen	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Sichern, Be-/Überwachen	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Projektion ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 2004

Prognos 2010

Arbeitskräfteangebot in Deutschland nach Tätigkeiten (Status-quo-Projektion)

Mit langer Wirtschaftskrise

Mit beruflichem Abschluss

in Tausend Personen

	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	2.140	2.110	2.040	1.960	1.850	1.760
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	560	540	520	490	460	430
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	50	50	50	40	40	40
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	2.580	2.540	2.460	2.350	2.220	2.110
Ein-/Verkaufen usw.	3.280	3.200	3.090	2.950	2.790	2.660
Reparieren; Renovieren, usw.	1.170	1.150	1.110	1.060	990	940
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	4.280	4.220	4.090	3.930	3.720	3.560
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	620	620	600	570	540	520
Forschen, Entwerfen usw.	560	550	540	520	490	470
Werben, Marketing, usw.	360	360	350	330	320	300
Management-, Leistungstätigkeit	760	750	730	700	660	630
Bewirten, Beherbergen, usw.	1.190	1.170	1.140	1.090	1.040	1.000
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	470	460	450	430	400	390
Erziehen, Ausbilden, Lehren	790	800	770	740	690	650
Beraten, Informieren	910	900	880	840	800	770
Gesundheitlich/sozial helfen	2.270	2.320	2.290	2.220	2.110	2.020
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	140	140	140	130	120	120
Fahrzeug führen, packen, usw.	1.780	1.750	1.690	1.610	1.520	1.440
Reinigen, Abfall beseitigen	1.010	990	950	910	860	810
Sichern, Be-/Überwachen	600	590	570	540	510	480
Total	25.510	25.190	24.430	23.400	22.150	21.090

Anteile in %

	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	8%	8%	8%	8%	8%	8%
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Ein-/Verkaufen usw.	13%	13%	13%	13%	13%	13%
Reparieren; Renovieren, usw.	5%	5%	5%	5%	4%	4%
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	17%	17%	17%	17%	17%	17%
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Forschen, Entwerfen usw.	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Werben, Marketing, usw.	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Management-, Leistungstätigkeit	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Bewirten, Beherbergen, usw.	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Erziehen, Ausbilden, Lehren	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Beraten, Informieren	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Gesundheitlich/sozial helfen	9%	9%	9%	9%	10%	10%
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Fahrzeug führen, packen, usw.	7%	7%	7%	7%	7%	7%
Reinigen, Abfall beseitigen	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Sichern, Be-/Überwachen	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Projektion ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 2004

Prognos 2010

Arbeitskräfteangebot in Deutschland nach Tätigkeiten (Status-quo-Projektion)

Mit langer Wirtschaftskrise

Ohne beruflichen Abschluss

in Tausend Personen

	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	540	520	500	480	470	460
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	170	160	150	150	140	140
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	20	20	10	10	10	10
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	810	770	740	720	690	680
Ein-/Verkaufen usw.	690	660	640	620	600	580
Reparieren; Renovieren, usw.	230	220	210	200	200	190
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	660	630	610	590	570	550
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	100	100	90	90	90	80
Forschen, Entwerfen usw.	110	100	100	100	90	90
Werben, Marketing, usw.	80	80	70	70	70	70
Management-, Leistungstätigkeit	60	50	50	50	50	50
Bewirten, Beherbergen, usw.	690	660	630	610	590	580
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	60	50	50	50	50	50
Erziehen, Ausbilden, Lehren	110	110	100	100	100	90
Beraten, Informieren	120	120	110	110	100	100
Gesundheitlich/sozial helfen	400	380	360	350	340	340
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	60	60	50	50	50	50
Fahrzeug führen, packen, usw.	680	660	640	620	600	590
Reinigen, Abfall beseitigen	910	880	850	820	790	770
Sichern, Be-/Überwachen	160	150	140	140	140	130
Total	6.650	6.370	6.130	5.920	5.730	5.610

Anteile in %

	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	8%	8%	8%	8%	8%	8%
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	12%	12%	12%	12%	12%	12%
Ein-/Verkaufen usw.	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Reparieren; Renovieren, usw.	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Forschen, Entwerfen usw.	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Werben, Marketing, usw.	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Management-, Leistungstätigkeit	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Bewirten, Beherbergen, usw.	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Erziehen, Ausbilden, Lehren	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Beraten, Informieren	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Gesundheitlich/sozial helfen	6%	6%	6%	6%	6%	6%
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Fahrzeug führen, packen, usw.	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Reinigen, Abfall beseitigen	14%	14%	14%	14%	14%	14%
Sichern, Be-/Überwachen	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Projektion ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 2004

Prognos 2010

3. Arbeitskräftesaldo und Arbeitskräftemangel

Definitionen:

Arbeitskräftesaldo (oder Mismatch) ist die Nichtübereinstimmung von Angebot und Nachfrage, unabhängig davon ob die Nachfrage größer ist als das Angebot oder umgekehrt.

Arbeitskräftemangel ist dann vorhanden, wenn die Nachfrage das Angebot übersteigt.

Arbeitskräftesaldo (Mismatch) und -mangel nach Tätigkeiten

Mit langer Wirtschaftskrise

Gesamt (Mismatch bzw. Saldo)

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	-40	-100	-150	-210	-280
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	-10	-50	-80	-110	-140
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	-10	-10	-10	-10	-10
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	-200	-260	-330	-420	-530
Ein-/Verkaufen usw.	-30	-50	-60	-80	-90
Reparieren; Renovieren, usw.	-30	-30	-20	-30	-60
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	-70	-190	-260	-260	-200
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	-30	-40	-60	-70	-70
Forschen, Entwerfen usw.	-140	-260	-360	-440	-490
Werben, Marketing, usw.	-50	-80	-110	-120	-130
Management-, Leitungstätigkeit	-70	-120	-150	-180	-200
Bewirten, Beherbergen, usw.	-90	-150	-180	-170	-130
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	-30	-40	-60	-70	-80
Erziehen, Ausbilden, Lehren	-150	-280	-410	-470	-480
Beraten, Informieren	-100	-170	-230	-260	-280
Gesundheitlich/sozial helfen	-140	-250	-390	-510	-620
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	-40	-60	-70	-80	-90
Fahrzeug führen, packen, usw.	-90	-70	-20	-40	-110
Reinigen, Abfall beseitigen	-130	-220	-270	-270	-220
Sichern, Be-/Überwachen	-10	-20	-20	-20	-20
Mismatch oder Saldo (Summe der Absolutwerte)	-1.430	-2.410	-3.240	-3.790	-4.220

Gesamt (Mangel)

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	/	-10	-10	-10	-10
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	/	/	/	/	/
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	/	/	/	/	/
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	/	/	/	/	/
Ein-/Verkaufen usw.	-30	-50	-60	-80	-70
Reparieren; Renovieren, usw.	/	-10	/	-10	-10
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	-70	-190	-260	-260	-200
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	-30	-40	-60	-70	-70
Forschen, Entwerfen usw.	-140	-260	-360	-440	-490
Werben, Marketing, usw.	-50	-80	-110	-120	-130
Management-, Leitungstätigkeit	-70	-120	-150	-180	-200
Bewirten, Beherbergen, usw.	-90	-150	-180	-170	-130
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	-30	-40	-60	-70	-80
Erziehen, Ausbilden, Lehren	-150	-280	-410	-470	-480
Beraten, Informieren	-100	-170	-230	-260	-280
Gesundheitlich/sozial helfen	-140	-250	-390	-510	-620
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	-40	-60	-70	-80	-90
Fahrzeug führen, packen, usw.	-90	-70	-20	-10	-10
Reinigen, Abfall beseitigen	-130	-220	-270	-270	-220
Sichern, Be-/Überwachen	-10	-20	-20	-10	-10
Mangel (Summe der Werte mit negativem Vorzeichen)	-1.160	-1.990	-2.660	-2.990	-3.090

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Arbeitskräftesaldo (Mismatch) und -mangel nach Tätigkeiten

Mit langer Wirtschaftskrise

Mit Hochschulabschluss

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	/	-10	-10	-10	-10
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	/	/	/	/	/
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	/	/	/	/	/
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	/	/	/	/	/
Ein-/Verkaufen usw.	-10	-20	-30	-40	-60
Reparieren; Renovieren, usw.	/	/	/	-10	-10
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	-30	-70	-100	-130	-160
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	-10	-20	-30	-40	-50
Forschen, Entwerfen usw.	-100	-190	-270	-340	-400
Werben, Marketing, usw.	-20	-40	-60	-70	-90
Management-, Leitungstätigkeit	-40	-70	-100	-120	-150
Bewirten, Beherbergen, usw.	/	-10	-10	-10	-10
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	-10	-20	-30	-40	-60
Erziehen, Ausbilden, Lehren	-120	-230	-330	-380	-390
Beraten, Informieren	-50	-90	-130	-150	-180
Gesundheitlich/sozial helfen	-70	-110	-180	-230	-300
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	-20	-30	-50	-60	-70
Fahrzeug führen, packen, usw.	-10	-10	-10	-10	-10
Reinigen, Abfall beseitigen	/	-10	-10	-10	-10
Sichern, Be-/Überwachen	/	/	-10	-10	-10
Mismatch oder Saldo (Summe der Absolutwerte)	-520	-930	-1.370	-1.680	-1.960
Mangel (Summe der Werte mit negativem Vorzeichen)	-520	-930	-1.360	-1.670	-1.950

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Arbeitskräftesaldo (Mismatch) und -mangel nach Tätigkeiten

Mit langer Wirtschaftskrise

Mit beruflichem Abschluss

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	30	80	110	150	190
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	/	30	50	60	80
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	/	10	10	10	10
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	170	210	260	310	380
Ein-/Verkaufen usw.	/	-10	-20	-30	-20
Reparieren; Renovieren, usw.	30	20	20	20	30
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	-10	-70	-110	-90	-40
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	-10	-20	-20	-20	-20
Forschen, Entwerfen usw.	-30	-50	-70	-80	-80
Werben, Marketing, usw.	-20	-30	-40	-40	-40
Management-, Leitungstätigkeit	-20	-40	-50	-50	-50
Bewirten, Beherbergen, usw.	-40	-70	-90	-90	-80
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	-10	-20	-20	-20	-20
Erziehen, Ausbilden, Lehren	-20	-50	-70	-90	-90
Beraten, Informieren	-40	-60	-80	-90	-80
Gesundheitlich/sozial helfen	-50	-90	-160	-220	-270
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	-10	-10	-20	-20	-20
Fahrzeug führen, packen, usw.	-60	-40	-10	10	50
Reinigen, Abfall beseitigen	-60	-110	-140	-140	-130
Sichern, Be-/Überwachen	/	/	/	/	10
Mismatch oder Saldo (Summe der Absolutwerte)	-610	-1.020	-1.350	-1.560	-1.690
Mangel (Summe der Werte mit negativem Vorzeichen)	-370	-670	-900	-990	-930

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Arbeitskräftesaldo (Mismatch) und -mangel nach Tätigkeiten

Mit langer Wirtschaftskrise

Ohne beruflichen Abschluss

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	/	10	30	50	70
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	/	20	30	40	50
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	/	/	/	/	/
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	30	40	70	100	150
Ein-/Verkaufen usw.	-20	-20	-10	/	20
Reparieren; Renovieren, usw.	/	/	/	10	20
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	-30	-40	-50	-30	-10
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	/	-10	-10	/	/
Forschen, Entwerfen usw.	-10	-10	-20	-20	-10
Werben, Marketing, usw.	-10	-10	-10	-10	-10
Management-, Leitungstätigkeit	/	/	/	/	/
Bewirten, Beherbergen, usw.	-50	-70	-80	-70	-40
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	/	/	/	/	/
Erziehen, Ausbilden, Lehren	-10	-10	-10	/	/
Beraten, Informieren	-10	-20	-20	-20	-10
Gesundheitlich/sozial helfen	-30	-40	-50	-50	-40
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	-10	-10	-10	-10	/
Fahrzeug führen, packen, usw.	-20	-20	/	20	50
Reinigen, Abfall beseitigen	-70	-110	-130	-110	-80
Sichern, Be-/Überwachen	-10	-10	-10	-10	/
Mismatch oder Saldo (Summe der Absolutwerte)	-310	-470	-530	-550	-580
Mangel (Summe der Werte mit negativem Vorzeichen)	-270	-390	-400	-330	-210

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Arbeitskräftesaldo (Mismatch) nach Branchen

Mit langer Wirtschaftskrise

Gesamt

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	-10	-50	-70	-100	-120
Produzierendes Gewerbe	-360	-530	-680	-810	-960
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	-270	-410	-530	-640	-760
Bergbau u. Gewinnung von Steinen u. Erden	/	/	-10	-10	-10
Verarbeitendes Gewerbe	-260	-400	-510	-620	-730
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	-30	-40	-50	-60	-70
Textil- und Bekleidungsgewerbe	/	-10	-10	-10	-10
Ledergewerbe	/	/	/	/	/
Holzgewerbe (ohne H. v. Möbeln)	-10	-10	-10	-10	-10
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	-20	-30	-40	-40	-50
Kokerei, Mineralölverarbeitung, Brutstoffe	/	/	/	/	/
H. v. chemischen Erzeugnissen	-20	-30	-30	-40	-40
H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	-10	-20	-20	-30	-40
Glasgewerbe, Keramik, Steine u. Erden	-10	-10	-20	-20	-20
Metallerzg.u.-bearb., H.v.Metallerzeugnissen	-40	-60	-70	-90	-120
Maschinenbau	-40	-60	-80	-100	-120
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einr.; Elektro.	-40	-60	-80	-90	-110
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einrichtungen	/	/	/	/	/
H.v.Gerät.d.Elektriz.erzg., -verteilung u.Ä.	-20	-30	-40	-40	-50
Rundfunk- u. Nachrichtentechnik	-10	-10	-10	-20	-20
Medizin-, Mess-, Steuertechnik, Optik, Uhren	-10	-20	-30	-30	-40
Fahrzeugbau	-40	-60	-80	-90	-110
H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	-30	-50	-70	-80	-100
Sonstiger Fahrzeugbau	-10	-10	-10	-10	-10
H.v.Möbeln, Schmuck, Musikinstr.; Recycling	-10	-10	-20	-20	-20
Energie- und Wasserversorgung	-10	-10	-20	-20	-20
Energieversorgung	-10	-10	-10	-10	-10
Wasserversorgung	/	/	/	/	/
Baugewerbe	-90	-120	-150	-170	-200
Dienstleistungsbereiche	-1.060	-1.830	-2.490	-2.880	-3.140
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	-250	-380	-440	-480	-530
Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz u.Gebrauchsg.	-110	-160	-200	-230	-270
Kfz-Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz; Tankstellen	-20	-30	-30	-40	-50
Handelsvermittlung u. Großhandel (oh. Kfz)	-30	-50	-60	-70	-80
Einzelhandel; Rep.v.Gebrauchsgüt.	-50	-80	-100	-120	-140
Gastgewerbe	-70	-130	-160	-150	-120
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	-70	-90	-90	-100	-130
Landverkehr; Transport i.Rohrfernleitungen	-30	-30	-30	-40	-50
Schifffahrt	/	/	/	/	/
Luftfahrt	/	/	-10	-10	-10
Hilfs- u. Nebentätigkeiten f.d.Verkehr	-20	-30	-30	-30	-40
Nachrichtenübermittlung	-20	-20	-20	-30	-40
Finanzierung, Vermietung u. Untern.dienstleister	-280	-540	-750	-880	-960
Kredit- und Versicherungsgewerbe	-40	-70	-90	-90	-90
Kreditgewerbe	-20	-40	-50	-50	-50
Versicherungsgewerbe	-10	-10	-20	-20	-20
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	-10	-20	-20	-20	-20
Grundstückswesen, Verm., Untern.dienstleister	-250	-470	-660	-790	-860
Grundstücks- und Wohnungswesen	-10	-30	-40	-40	-40
Verm.bewegl.Sachen oh.Bedienungspersonal	/	-10	-10	-10	-10
Datenerarbeitung und Datenbanken	-30	-80	-120	-150	-180
Forschung und Entwicklung	-10	-20	-30	-40	-50
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	-180	-340	-470	-540	-580
Öffentliche und private Dienstleister	-530	-920	-1.300	-1.520	-1.660
Öff. Verw., Verteidigung, Sozialversicherung	-70	-120	-150	-170	-180
Erziehung und Unterricht	-150	-270	-390	-440	-450
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	-170	-300	-450	-570	-680
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	-100	-170	-220	-260	-280
Häusliche Dienste	-40	-60	-80	-80	-70
Alle Wirtschaftsbereiche	-1.430	-2.410	-3.240	-3.790	-4.220

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Arbeitskräftesaldo (Mismatch) nach Branchen

Mit langer Wirtschaftskrise

Mit Hochschulabschluss

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	/	/	-10	-10	-10
Produzierendes Gewerbe	-70	-120	-160	-190	-220
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	-60	-110	-140	-170	-190
Bergbau u. Gewinnung von Steinen u. Erden	/	/	/	/	/
Verarbeitendes Gewerbe	-60	-100	-130	-160	-180
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	/	/	-10	-10	-10
Textil- und Bekleidungsgewerbe	/	/	/	/	/
Ledergewerbe	/	/	/	/	/
Holzgewerbe (ohne H. v. Möbeln)	/	/	/	/	/
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	-10	-10	-10	-10	-20
Kokerei, Mineralölverarbeitung, Brutstoffe	/	/	/	/	/
H. v. chemischen Erzeugnissen	-10	-10	-10	-20	-20
H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	/	/	/	/	-10
Glasgewerbe, Keramik, Steine u. Erden	/	/	/	/	/
Metallerzg.u.-bearb., H.v.Metallerzeugnissen	/	-10	-10	-10	-10
Maschinenbau	-10	-20	-30	-30	-40
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einr.; Elektro.	-10	-20	-30	-40	-40
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einrichtungen	/	/	/	/	/
H.v.Gerät.d.Elektriz.erzg., -verteilung u.Ä.	-10	-10	-20	-20	-20
Rundfunk- u. Nachrichtentechnik	/	/	-10	-10	-10
Medizin-, Mess-, Steuertechnik, Optik, Uhren	/	-10	-10	-10	-10
Fahrzeugbau	-10	-20	-30	-30	-40
H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	-10	-20	-20	-30	-30
Sonstiger Fahrzeugbau	/	/	/	-10	-10
H.v.Möbeln, Schmuck, Musikinstr.; Recycling	/	/	/	/	/
Energie- und Wasserversorgung	/	/	-10	-10	-10
Energieversorgung	/	/	-10	-10	-10
Wasserversorgung	/	/	/	/	/
Baugewerbe	-10	-20	-20	-30	-30
Dienstleistungsbereiche	-450	-810	-1.200	-1.480	-1.730
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	-40	-70	-100	-130	-150
Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz u.Gebrauchsg.	-20	-40	-60	-70	-90
Kfz-Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz; Tankstellen	/	/	-10	-10	-10
Handelsvermittlung u. Großhandel (oh. Kfz)	-10	-10	-20	-20	-30
Einzelhandel; Rep.v.Gebrauchsgüt.	-10	-20	-30	-40	-50
Gastgewerbe	/	-10	-10	-10	-20
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	-10	-20	-30	-40	-50
Landverkehr; Transport i.Rohrfernleitungen	-10	-10	-10	-10	-10
Schifffahrt	/	/	/	/	/
Luftfahrt	/	/	/	/	/
Hilfs- u. Nebentätigkeiten f.d.Verkehr	/	-10	-10	-10	-10
Nachrichtenübermittlung	/	-10	-10	-10	-20
Finanzierung, Vermietung u. Untern.dienstleister	-140	-260	-400	-510	-620
Kredit- und Versicherungsgewerbe	-10	-30	-40	-40	-50
Kreditgewerbe	-10	-10	-20	-20	-30
Versicherungsgewerbe	/	/	-10	-10	-10
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	/	-10	-10	-10	-10
Grundstückswesen, Verm., Untern.dienstleister	-120	-240	-360	-470	-570
Grundstücks- und Wohnungswesen	-10	-10	-20	-20	-20
Verm.bewegl.Sachen oh.Bedienungspersonal	/	/	/	-10	-10
Datenerarbeitung und Datenbanken	-20	-50	-80	-110	-140
Forschung und Entwicklung	-10	-20	-20	-30	-40
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	-80	-160	-240	-300	-360
Öffentliche und private Dienstleister	-270	-470	-700	-840	-960
Öff. Verw., Verteidigung, Sozialversicherung	-30	-60	-80	-100	-110
Erziehung und Unterricht	-120	-210	-310	-360	-370
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	-70	-130	-200	-250	-320
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	-40	-70	-100	-120	-140
Häusliche Dienste	/	-10	-10	-10	-10
Alle Wirtschaftsbereiche	-520	-930	-1.370	-1.680	-1.960

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Arbeitskräftesaldo (Mismatch) nach Branchen

Mit langer Wirtschaftskrise

Mit beruflichem Abschluss

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	-10	-30	-50	-60	-70
Produzierendes Gewerbe	-230	-330	-420	-480	-560
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	-160	-240	-310	-360	-420
Bergbau u. Gewinnung von Steinen u. Erden	/	/	/	/	/
Verarbeitendes Gewerbe	-160	-230	-300	-350	-400
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	-20	-20	-30	-40	-40
Textil- und Bekleidungsgewerbe	/	/	-10	-10	-10
Ledergewerbe	/	/	/	/	/
Holzgewerbe (ohne H. v. Möbeln)	/	-10	-10	-10	-10
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	-10	-20	-20	-20	-20
Kokerei, Mineralölverarbeitung, Brutstoffe	/	/	/	/	/
H. v. chemischen Erzeugnissen	-10	-10	-20	-20	-20
H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	-10	-10	-20	-20	-20
Glasgewerbe, Keramik, Steine u. Erden	-10	-10	-10	-10	-10
Metallerzg.u.-bearb., H.v.Metallerzeugnissen	-30	-40	-50	-60	-70
Maschinenbau	-20	-40	-50	-60	-70
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einr.; Elektro.	-20	-30	-40	-40	-50
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einrichtungen	/	/	/	/	/
H.v.Gerät.d.Elektriz.erzg., -verteilung u.Ä.	-10	-10	-20	-20	-20
Rundfunk- u. Nachrichtentechnik	/	/	-10	-10	-10
Medizin-, Mess-, Steuertechnik, Optik, Uhren	-10	-10	-20	-20	-20
Fahrzeugbau	-20	-30	-40	-50	-60
H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	-20	-30	-40	-40	-50
Sonstiger Fahrzeugbau	/	/	/	-10	-10
H.v.Möbeln, Schmuck, Musikinstr.; Recycling	-10	-10	-10	-20	-20
Energie- und Wasserversorgung	/	-10	-10	-10	-10
Energieversorgung	/	-10	-10	-10	-10
Wasserversorgung	/	/	/	/	/
Baugewerbe	-70	-90	-110	-120	-140
Dienstleistungsbereiche	-370	-650	-890	-1.020	-1.060
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	-130	-190	-220	-240	-260
Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz u.Gebrauchsg.	-50	-80	-100	-120	-120
Kfz-Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz; Tankstellen	-10	-20	-20	-20	-30
Handelsvermittlung u. Großhandel (oh. Kfz)	-20	-30	-30	-30	-40
Einzelhandel; Rep.v.Gebrauchsgüt.	-20	-40	-50	-60	-60
Gastgewerbe	-30	-60	-70	-80	-70
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	-40	-50	-50	-50	-70
Landverkehr; Transport i.Rohrfernleitungen	-20	-20	-20	-20	-30
Schifffahrt	/	/	/	/	/
Luftfahrt	/	/	/	/	/
Hilfs- u. Nebentätigkeiten f.d.Verkehr	-10	-20	-10	-10	-20
Nachrichtenübermittlung	-10	-10	-10	-10	-20
Finanzierung, Vermietung u. Untern.dienstleister	-90	-180	-240	-270	-250
Kredit- und Versicherungsgewerbe	-20	-30	-40	-40	-40
Kreditgewerbe	-10	-20	-30	-30	-20
Versicherungsgewerbe	/	-10	-10	-10	-10
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	/	-10	-10	-10	-10
Grundstückswesen, Verm., Untern.dienstleister	-70	-150	-200	-220	-210
Grundstücks- und Wohnungswesen	-10	-10	-10	-20	-20
Verm.bewegl.Sachen oh.Bedienungspersonal	/	/	/	/	/
Datenerarbeitung und Datenbanken	-10	-20	-30	-30	-30
Forschung und Entwicklung	/	/	-10	-10	-10
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	-60	-110	-150	-170	-160
Öffentliche und private Dienstleister	-150	-290	-420	-510	-550
Öff. Verw., Verteidigung, Sozialversicherung	-20	-40	-50	-50	-50
Erziehung und Unterricht	-20	-40	-60	-70	-70
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	-60	-110	-180	-240	-280
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	-40	-60	-90	-100	-110
Häusliche Dienste	-20	-30	-40	-40	-40
Alle Wirtschaftsbereiche	-610	-1.020	-1.350	-1.560	-1.690

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Arbeitskräftesaldo (Mismatch) nach Branchen

Mit langer Wirtschaftskrise

Ohne beruflichen Abschluss

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	-10	-10	-20	-30	-40
Produzierendes Gewerbe	-50	-80	-100	-140	-180
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	-40	-60	-80	-110	-150
Bergbau u. Gewinnung von Steinen u. Erden	/	/	/	/	/
Verarbeitendes Gewerbe	-40	-60	-80	-110	-150
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	-10	-10	-10	-10	-20
Textil- und Bekleidungsgewerbe	/	/	/	/	/
Ledergewerbe	/	/	/	/	/
Holzgewerbe (ohne H. v. Möbeln)	/	/	/	/	/
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	/	-10	-10	-10	-10
Kokerei, Mineralölverarbeitung, Brutstoffe	/	/	/	/	/
H. v. chemischen Erzeugnissen	/	/	/	/	-10
H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	/	/	-10	-10	-10
Glasgewerbe, Keramik, Steine u. Erden	/	/	/	/	-10
Metallerzg.u.-bearb., H.v.Metallerzeugnissen	-10	-10	-10	-20	-30
Maschinenbau	/	-10	-10	-10	-20
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einr.; Elektro.	-10	-10	-10	-10	-20
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einrichtungen	/	/	/	/	/
H.v.Gerät.d.Elektriz.erzg., -verteilung u.Ä.	/	/	-10	-10	-10
Rundfunk- u. Nachrichtentechnik	/	/	/	/	/
Medizin-, Mess-, Steuertechnik, Optik, Uhren	/	/	/	/	-10
Fahrzeugbau	/	-10	-10	-10	-20
H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	/	-10	-10	-10	-20
Sonstiger Fahrzeugbau	/	/	/	/	/
H.v.Möbeln, Schmuck, Musikinstr.; Recycling	/	/	/	/	/
Energie- und Wasserversorgung	/	/	/	/	/
Energieversorgung	/	/	/	/	/
Wasserversorgung	/	/	/	/	/
Baugewerbe	-10	-10	-20	-30	-30
Dienstleistungsbereiche	-250	-370	-410	-390	-360
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	-90	-120	-120	-110	-120
Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz u.Gebrauchsg.	-30	-40	-40	-40	-60
Kfz-Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz; Tankstellen	/	-10	-10	-10	-10
Handelsvermittlung u. Großhandel (oh. Kfz)	-10	-10	-10	-10	-10
Einzelhandel; Rep.v.Gebrauchsgüt.	-20	-20	-20	-20	-30
Gastgewerbe	-40	-60	-70	-60	-40
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	-10	-20	-10	-20	-20
Landverkehr; Transport i.Rohrfernleitungen	/	/	/	-10	-10
Schifffahrt	/	/	/	/	/
Luftfahrt	/	/	/	/	/
Hilfs- u. Nebentätigkeiten f.d.Verkehr	/	-10	/	-10	-10
Nachrichtenübermittlung	/	/	/	/	-10
Finanzierung, Vermietung u. Untern.dienstleister	-60	-100	-110	-100	-80
Kredit- und Versicherungsgewerbe	-10	-10	-10	-10	/
Kreditgewerbe	/	/	/	/	/
Versicherungsgewerbe	/	/	/	/	/
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	/	/	/	/	/
Grundstückswesen, Verm., Untern.dienstleister	-50	-90	-100	-100	-80
Grundstücks- und Wohnungswesen	/	/	-10	/	/
Verm.bewegl.Sachen oh.Bedienungspersonal	/	/	/	/	/
Datenerarbeitung und Datenbanken	/	-10	-10	-10	-10
Forschung und Entwicklung	/	/	/	/	/
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	-40	-70	-80	-80	-60
Öffentliche und private Dienstleister	-110	-160	-180	-170	-150
Öff. Verw., Verteidigung, Sozialversicherung	-10	-20	-20	-20	-10
Erziehung und Unterricht	-10	-20	-20	-10	-10
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	-40	-60	-70	-80	-80
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	-20	-30	-40	-40	-30
Häusliche Dienste	-20	-30	-30	-30	-20
Alle Wirtschaftsbereiche	-310	-470	-530	-550	-580

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Arbeitskräftemangel nach Branchen

Mit langer Wirtschaftskrise

Gesamt

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	/	-10	-10	-10	-10
Produzierendes Gewerbe	-150	-250	-300	-320	-320
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	-140	-220	-260	-280	-280
Bergbau u. Gewinnung von Steinen u. Erden	/	/	/	/	/
Verarbeitendes Gewerbe	-130	-210	-250	-270	-270
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	-10	-20	-20	-20	-20
Textil- und Bekleidungsgewerbe	/	/	/	/	/
Ledergewerbe	/	/	/	/	/
Holzgewerbe (ohne H. v. Möbeln)	/	/	/	/	/
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	-20	-20	-20	-30	-30
Kokerei, Mineralölverarbeitung, Brutstoffe	/	/	/	/	/
H. v. chemischen Erzeugnissen	-10	-20	-20	-20	-30
H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	/	-10	-10	-10	-10
Glasgewerbe, Keramik, Steine u. Erden	/	/	-10	-10	-10
Metallerzg.u.-bearb., H.v.Metallerzeugnissen	-10	-20	-20	-20	-20
Maschinenbau	-20	-30	-40	-50	-50
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einr.; Elektro.	-20	-40	-50	-60	-60
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einrichtungen	/	/	/	/	/
H.v.Gerät.d.Elektriz.erzg., -verteilung u.Ä.	-10	-20	-20	-20	-30
Rundfunk- u. Nachrichtentechnik	/	-10	-10	-10	-10
Medizin-, Mess-, Steuertechnik, Optik, Uhren	-10	-10	-20	-20	-20
Fahrzeugbau	-20	-30	-40	-40	-50
H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	-20	-30	-30	-40	-40
Sonstiger Fahrzeugbau	/	/	-10	-10	-10
H.v.Möbeln, Schmuck, Musikinstr.; Recycling	/	/	-10	-10	/
Energie- und Wasserversorgung	-10	-10	-10	-10	-10
Energieversorgung	/	-10	-10	-10	-10
Wasserversorgung	/	/	/	/	/
Baugewerbe	-20	-30	-40	-40	-40
Dienstleistungsbereiche	-1.000	-1.740	-2.350	-2.660	-2.770
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	-220	-340	-380	-390	-350
Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz u.Gebrauchsg.	-80	-130	-160	-170	-160
Kfz-Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz; Tankstellen	-10	-20	-20	-20	-20
Handelsvermittlung u. Großhandel (oh. Kfz)	-30	-40	-50	-50	-50
Einzelhandel; Rep.v.Gebrauchsgüt.	-50	-70	-90	-100	-90
Gastgewerbe	-70	-130	-150	-140	-110
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	-60	-80	-70	-70	-70
Landverkehr; Transport i.Rohrfernleitungen	-30	-30	-20	-20	-20
Schifffahrt	/	/	/	/	/
Luftfahrt	/	/	/	-10	-10
Hilfs- u. Nebentätigkeiten f.d.Verkehr	-20	-20	-20	-20	-20
Nachrichtenübermittlung	-20	-20	-20	-20	-20
Finanzierung, Vermietung u. Untern.dienstleister	-270	-520	-720	-840	-890
Kredit- und Versicherungsgewerbe	-30	-70	-90	-90	-90
Kreditgewerbe	-20	-40	-50	-50	-50
Versicherungsgewerbe	-10	-10	-20	-20	-20
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	-10	-20	-20	-20	-20
Grundstückswesen, Verm., Untern.dienstleister	-240	-450	-640	-740	-790
Grundstücks- und Wohnungswesen	-10	-20	-30	-40	-40
Verm.bewegl.Sachen oh.Bedienungspersonal	/	-10	-10	-10	-10
Datenerarbeitung und Datenbanken	-30	-70	-110	-150	-170
Forschung und Entwicklung	-10	-20	-30	-40	-40
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	-180	-330	-450	-510	-540
Öffentliche und private Dienstleister	-510	-890	-1.250	-1.440	-1.540
Öff. Verw., Verteidigung, Sozialversicherung	-70	-110	-140	-150	-150
Erziehung und Unterricht	-150	-270	-390	-430	-440
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	-160	-290	-430	-540	-630
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	-90	-160	-210	-230	-240
Häusliche Dienste	-40	-60	-80	-80	-70
Alle Wirtschaftsbereiche	-1.160	-1.990	-2.660	-2.990	-3.090

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Arbeitskräftemangel nach Branchen
Mit langer Wirtschaftskrise
Mit Hochschulabschluss

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	/	/	/	/	/
Produzierendes Gewerbe	-70	-120	-160	-190	-220
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	-60	-100	-140	-170	-190
Bergbau u. Gewinnung von Steinen u. Erden	/	/	/	/	/
Verarbeitendes Gewerbe	-60	-100	-130	-160	-180
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	/	/	-10	-10	-10
Textil- und Bekleidungsgewerbe	/	/	/	/	/
Ledergewerbe	/	/	/	/	/
Holzgewerbe (ohne H. v. Möbeln)	/	/	/	/	/
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	-10	-10	-10	-10	-20
Kokerei, Mineralölverarbeitung, Brutstoffe	/	/	/	/	/
H. v. chemischen Erzeugnissen	-10	-10	-10	-20	-20
H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	/	/	/	/	-10
Glasgewerbe, Keramik, Steine u. Erden	/	/	/	/	/
Metallerzg.u.-bearb., H.v.Metallerzeugnissen	/	-10	-10	-10	-10
Maschinenbau	-10	-20	-30	-30	-40
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einr.; Elektro.	-10	-20	-30	-40	-40
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einrichtungen	/	/	/	/	/
H.v.Gerät.d.Elektriz.erzg., -verteilung u.Ä.	-10	-10	-20	-20	-20
Rundfunk- u. Nachrichtentechnik	/	/	-10	-10	-10
Medizin-, Mess-, Steuertechnik, Optik, Uhren	/	-10	-10	-10	-10
Fahrzeugbau	-10	-20	-30	-30	-40
H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	-10	-20	-20	-30	-30
Sonstiger Fahrzeugbau	/	/	/	-10	-10
H.v.Möbeln, Schmuck, Musikinstr.; Recycling	/	/	/	/	/
Energie- und Wasserversorgung	/	/	-10	-10	-10
Energieversorgung	/	/	-10	-10	-10
Wasserversorgung	/	/	/	/	/
Baugewerbe	-10	-20	-20	-30	-30
Dienstleistungsbereiche	-440	-810	-1.200	-1.480	-1.730
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	-40	-70	-100	-130	-150
Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz u.Gebrauchsg.	-20	-40	-60	-70	-90
Kfz-Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz; Tankstellen	/	/	-10	-10	-10
Handelsvermittlung u. Großhandel (oh. Kfz)	-10	-10	-20	-20	-30
Einzelhandel; Rep.v.Gebrauchsgüt.	-10	-20	-30	-40	-50
Gastgewerbe	/	-10	-10	-10	-20
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	-10	-20	-30	-40	-50
Landverkehr; Transport i.Rohrfernleitungen	-10	-10	-10	-10	-10
Schifffahrt	/	/	/	/	/
Luftfahrt	/	/	/	/	/
Hilfs- u. Nebentätigkeiten f.d.Verkehr	/	-10	-10	-10	-10
Nachrichtenübermittlung	/	-10	-10	-10	-20
Finanzierung, Vermietung u. Untern.dienstleister	-140	-260	-400	-510	-620
Kredit- und Versicherungsgewerbe	-10	-30	-40	-40	-50
Kreditgewerbe	-10	-10	-20	-20	-30
Versicherungsgewerbe	/	/	-10	-10	-10
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	/	-10	-10	-10	-10
Grundstückswesen, Verm., Untern.dienstleister	-120	-240	-360	-470	-570
Grundstücks- und Wohnungswesen	-10	-10	-20	-20	-20
Verm.bewegl.Sachen oh.Bedienungspersonal	/	/	/	-10	-10
Datenerarbeitung und Datenbanken	-20	-50	-80	-110	-140
Forschung und Entwicklung	-10	-20	-20	-30	-40
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	-80	-160	-240	-300	-360
Öffentliche und private Dienstleister	-270	-470	-700	-840	-950
Öff. Verw., Verteidigung, Sozialversicherung	-30	-60	-80	-100	-110
Erziehung und Unterricht	-120	-210	-310	-360	-370
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	-70	-130	-200	-250	-320
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	-40	-70	-100	-120	-140
Häusliche Dienste	/	-10	-10	-10	-10
Alle Wirtschaftsbereiche	-520	-930	-1.360	-1.670	-1.950

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Arbeitskräftemangel nach Branchen
Mit langer Wirtschaftskrise
Mit beruflichem Abschluss

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	/	/	/	/	/
Produzierendes Gewerbe	-50	-90	-110	-110	-90
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	-50	-80	-90	-90	-80
Bergbau u. Gewinnung von Steinen u. Erden	/	/	/	/	/
Verarbeitendes Gewerbe	-40	-80	-90	-90	-80
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	-10	-10	-10	-10	-10
Textil- und Bekleidungsgewerbe	/	/	/	/	/
Ledergewerbe	/	/	/	/	/
Holzgewerbe (ohne H. v. Möbeln)	/	/	/	/	/
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	-10	-10	-10	-10	-10
Kokerei, Mineralölverarbeitung, Brutstoffe	/	/	/	/	/
H. v. chemischen Erzeugnissen	/	-10	-10	-10	-10
H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	/	/	/	/	/
Glasgewerbe, Keramik, Steine u. Erden	/	/	/	/	/
Metallerzg.u.-bearb., H.v.Metallerzeugnissen	/	-10	-10	-10	-10
Maschinenbau	-10	-10	-10	-10	-10
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einr.; Elektro.	-10	-10	-10	-10	-10
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einrichtungen	/	/	/	/	/
H.v.Gerät.d.Elektriz.erzg., -verteilung u.Ä.	/	/	-10	-10	/
Rundfunk- u. Nachrichtentechnik	/	/	/	/	/
Medizin-, Mess-, Steuertechnik, Optik, Uhren	/	/	-10	-10	-10
Fahrzeugbau	-10	-10	-10	-10	-10
H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	/	-10	-10	-10	-10
Sonstiger Fahrzeugbau	/	/	/	/	/
H.v.Möbeln, Schmuck, Musikinstr.; Recycling	/	/	/	/	/
Energie- und Wasserversorgung	/	/	/	/	/
Energieversorgung	/	/	/	/	/
Wasserversorgung	/	/	/	/	/
Baugewerbe	-10	-10	-10	-10	-10
Dienstleistungsbereiche	-320	-580	-790	-880	-840
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	-100	-150	-180	-180	-150
Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz u.Gebrauchsg.	-30	-60	-70	-80	-60
Kfz-Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz; Tankstellen	/	-10	-10	-10	-10
Handelsvermittlung u. Großhandel (oh. Kfz)	-10	-20	-20	-20	-20
Einzelhandel; Rep.v.Gebrauchsgüt.	-20	-30	-40	-50	-40
Gastgewerbe	-30	-60	-70	-70	-60
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	-40	-40	-30	-30	-20
Landverkehr; Transport i.Rohrfernleitungen	-20	-20	-10	-10	-10
Schifffahrt	/	/	/	/	/
Luftfahrt	/	/	/	/	/
Hilfs- u. Nebentätigkeiten f.d.Verkehr	-10	-10	-10	-10	-10
Nachrichtenübermittlung	-10	-10	-10	-10	-10
Finanzierung, Vermietung u. Untern.dienstleister	-80	-160	-220	-230	-210
Kredit- und Versicherungsgewerbe	-20	-30	-40	-40	-40
Kreditgewerbe	-10	-20	-30	-30	-20
Versicherungsgewerbe	/	-10	-10	-10	-10
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	/	-10	-10	-10	-10
Grundstückswesen, Verm., Untern.dienstleister	-60	-130	-180	-190	-170
Grundstücks- und Wohnungswesen	/	-10	-10	-10	-10
Verm.bewegl.Sachen oh.Bedienungspersonal	/	/	/	/	/
Datenerarbeitung und Datenbanken	-10	-10	-20	-30	-30
Forschung und Entwicklung	/	/	/	-10	-10
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	-50	-100	-140	-140	-130
Öffentliche und private Dienstleister	-140	-270	-390	-470	-490
Öff. Verw., Verteidigung, Sozialversicherung	-20	-30	-40	-40	-30
Erziehung und Unterricht	-20	-40	-60	-70	-70
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	-50	-110	-180	-230	-270
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	-30	-60	-80	-90	-90
Häusliche Dienste	-20	-30	-40	-40	-40
Alle Wirtschaftsbereiche	-370	-670	-900	-990	-930

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Arbeitskräftemangel nach Branchen

Mit langer Wirtschaftskrise

Ohne beruflichen Abschluss

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	/	/	/	/	/
Produzierendes Gewerbe	-30	-40	-30	-20	-10
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	-20	-30	-30	-20	-10
Bergbau u. Gewinnung von Steinen u. Erden	/	/	/	/	/
Verarbeitendes Gewerbe	-20	-30	-30	-20	-10
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	-10	-10	-10	/	/
Textil- und Bekleidungsgewerbe	/	/	/	/	/
Ledergewerbe	/	/	/	/	/
Holzgewerbe (ohne H. v. Möbeln)	/	/	/	/	/
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	/	/	/	/	/
Kokerei, Mineralölverarbeitung, Brutstoffe	/	/	/	/	/
H. v. chemischen Erzeugnissen	/	/	/	/	/
H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	/	/	/	/	/
Glasgewerbe, Keramik, Steine u. Erden	/	/	/	/	/
Metallerzg.u.-bearb., H.v.Metallerzeugnissen	/	/	/	/	/
Maschinenbau	/	/	/	/	/
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einr.; Elektro.	/	/	/	/	/
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einrichtungen	/	/	/	/	/
H.v.Gerät.d.Elektriz.erzg., -verteilung u.Ä.	/	/	/	/	/
Rundfunk- u. Nachrichtentechnik	/	/	/	/	/
Medizin-, Mess-, Steuertechnik, Optik, Uhren	/	/	/	/	/
Fahrzeugbau	/	/	/	/	/
H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	/	/	/	/	/
Sonstiger Fahrzeugbau	/	/	/	/	/
H.v.Möbeln, Schmuck, Musikinstr.; Recycling	/	/	/	/	/
Energie- und Wasserversorgung	/	/	/	/	/
Energieversorgung	/	/	/	/	/
Wasserversorgung	/	/	/	/	/
Baugewerbe	/	/	/	/	/
Dienstleistungsbereiche	-240	-350	-370	-310	-200
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	-80	-110	-110	-80	-50
Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz u.Gebrauchsg.	-30	-40	-30	-20	-10
Kfz-Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz; Tankstellen	/	/	/	/	/
Handelsvermittlung u. Großhandel (oh. Kfz)	-10	-10	-10	/	/
Einzelhandel; Rep.v.Gebrauchsgüt.	-20	-20	-20	-10	-10
Gastgewerbe	-40	-60	-70	-60	-40
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	-10	-10	-10	-10	/
Landverkehr; Transport i.Rohrfernleitungen	/	/	/	/	/
Schifffahrt	/	/	/	/	/
Luftfahrt	/	/	/	/	/
Hilfs- u. Nebentätigkeiten f.d.Verkehr	/	-10	/	/	/
Nachrichtenübermittlung	/	/	/	/	/
Finanzierung, Vermietung u. Untern.dienstleister	-60	-90	-100	-90	-60
Kredit- und Versicherungsgewerbe	-10	-10	-10	-10	/
Kreditgewerbe	/	/	/	/	/
Versicherungsgewerbe	/	/	/	/	/
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	/	/	/	/	/
Grundstückswesen, Verm., Untern.dienstleister	-50	-80	-100	-80	-50
Grundstücks- und Wohnungswesen	/	/	/	/	/
Verm.bewegl.Sachen oh.Bedienungspersonal	/	/	/	/	/
Datenerarbeitung und Datenbanken	/	-10	-10	-10	-10
Forschung und Entwicklung	/	/	/	/	/
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	-40	-70	-80	-70	-50
Öffentliche und private Dienstleister	-100	-150	-160	-140	-90
Öff. Verw., Verteidigung, Sozialversicherung	-10	-20	-20	-10	-10
Erziehung und Unterricht	-10	-10	-20	-10	-10
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	-40	-50	-60	-60	-40
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	-20	-30	-30	-30	-20
Häusliche Dienste	-20	-30	-30	-30	-20
Alle Wirtschaftsbereiche	-270	-390	-400	-330	-210

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

4. Differenz zwischen Arbeitskräfteangebot und -nachfrage nach Fachrichtungen

Definition:

Die **Differenz** zwischen dem Arbeitskräfteangebot und der -nachfrage nach Fachrichtungen bildet sich unabhängig von dem Angebot und der Nachfrage nach Tätigkeiten. Es wird lediglich das Angebot pro Fachrichtung mit der gesamten Nachfrage pro Fachrichtung verrechnet.

Differenz zwischen Arbeitskräfteangebot und -nachfrage nach Fachrichtungen

Mit langer Wirtschaftskrise

Gesamt

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Hochschulabschluss					
Erziehungswissenschaften, Lehramt	-130	-260	-370	-420	-430
Rechts-, Wirtschaftswissenschaften	-60	-110	-160	-200	-240
Medizin	-60	-100	-160	-200	-250
Naturwissenschaften, Mathematik	-20	-40	-60	-80	-100
Ingenieurwissenschaften	-150	-250	-350	-430	-510
Kunst	-20	-30	-40	-50	-60
Andere Sprach- und Kulturwissenschaften	-30	-60	-90	-120	-140
Sonstige, ohne Angabe	-40	-80	-130	-180	-220
Berufsabschluss					
Sprachen Kultur Sport	/	-20	-30	-50	-60
Management und Verwaltung	-40	-80	-100	-110	-100
Wirtschaft allgemein	30	30	50	70	100
Finanzen, Banken, Versicherungen	/	-10	-20	-10	/
Handel, Lage	-90	-160	-210	-220	-200
Sekretariats- und Büroarbeiten	-30	-50	-70	-70	-80
Sonstige Wirtschaft Recht Soziales	-10	-20	-20	-20	/
Medizinische Dienste	30	40	50	50	40
Krankenpflege usw.	/	/	-40	-70	-100
Pflanzenbau und Tierzucht	-20	-20	-20	-20	-20
Ernährungsgewerbe usw.	-10	-20	-10	10	50
Fertigungs-/Produktionstechnik	-20	-40	-50	-60	-60
Feinwerktechnik, Gesundheitstechnik, Metalltechnik	/	/	30	50	80
Elektrizität, Energie, Elektrotechnik	-10	-10	-20	-30	-10
Elektronik und Automation, Kommunikation	20	20	30	30	40
Kraftfahrzeuge, Schiffe, Flugzeuge	20	20	30	30	40
Textil- und Bekleidungstechnik/-gewerbe	-40	-60	-70	-80	-80
Glas/Keramik, Holz, Kunststoff, Werkstoffe	20	30	50	60	70
Baugewerbe, Hoch- und Tiefbau	30	40	60	80	100
Verkehr, Post	-10	-20	-20	-20	-10
Sonstige Ingenieurwesen, Verarbeitendes Gewerbe usw.	10	/	/	/	/
Friseurgewerbe und Schönheitspflege	-10	-30	-40	-40	-30
Kunst	/	-10	-10	/	10
Sonstige, ohne Angabe	20	/	-10	/	40
Ohne beruflichen Abschluss	-230	-310	-270	-100	150

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Bemerkung: negatives Vorzeichen = Nachfrage größer als Angebot

5. Handlungsfelder

Beitrag der Handlungsfelder zum Abbau des Mismatches

Mit langer Wirtschaftskrise

Gesamt

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Tätigkeitsorientierung	480	720	1.010	1.230	1.430
Arbeitsstunden	280	580	780	850	850
Erwerbsbeteiligung	490	750	830	910	970
Bildungsbeteiligung	190	370	620	800	970
Total	1.440	2.410	3.240	3.780	4.220

Mit Hochschulabschluss

	2010	2015	2020	2025	2030
Tätigkeitsorientierung	/	10	10	10	10
Arbeitsstunden	120	220	300	370	440
Erwerbsbeteiligung	200	340	430	490	530
Bildungsbeteiligung	190	370	620	800	970
Total	520	930	1.360	1.670	1.960

Mit beruflichem Abschluss

	2010	2015	2020	2025	2030
Tätigkeitsorientierung	450	660	840	1.030	1.250
Arbeitsstunden	130	320	440	440	370
Erwerbsbeteiligung	30	40	70	90	70
Bildungsbeteiligung	0	0	0	0	0
Total	610	1.020	1.350	1.560	1.690

Ohne beruflichen Abschluss

	2010	2015	2020	2025	2030
Tätigkeitsorientierung	40	90	140	170	160
Arbeitsstunden	30	40	40	30	40
Erwerbsbeteiligung	240	340	340	350	380
Bildungsbeteiligung	0	0	0	0	0
Total	310	470	530	550	580

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Szenario Arbeitslandschaft 2030 – Die Ursprungsstudie

1. Arbeitskräfte nachfrage

Arbeitskräfte nachfrage in Deutschland nach Tätigkeiten (Arbeitsplätze)

Arbeitslandschaft 2030

Gesamt

in Tausend Personen

	1996	2000	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	2.870	2.870	2.790	2.730	2.640	2.530	2.370	2.220
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	1.000	890	760	670	620	560	500	450
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	100	80	70	70	60	60	50	50
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	4.610	4.180	3.460	3.270	3.150	2.970	2.750	2.530
Ein-/Verkaufen usw.	4.310	4.390	4.280	4.270	4.260	4.170	4.020	3.870
Reparieren; Renovieren, usw.	1.620	1.600	1.430	1.400	1.380	1.340	1.270	1.200
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	5.590	5.660	5.640	5.740	5.820	5.770	5.600	5.420
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	920	920	930	960	980	980	960	940
Forschen, Entwerfen usw.	1.400	1.550	1.600	1.800	1.970	2.080	2.150	2.190
Werben, Marketing, usw.	550	650	680	750	790	810	810	810
Management-, Leistungstätigkeit	1.460	1.570	1.530	1.630	1.700	1.730	1.730	1.720
Bewirten, Beherbergen, usw.	1.810	1.940	1.930	1.930	1.950	1.910	1.840	1.750
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	950	1.010	1.040	1.090	1.120	1.130	1.130	1.130
Erziehen, Ausbilden, Lehren	2.050	2.070	2.190	2.260	2.360	2.410	2.420	2.400
Beraten, Informieren	1.070	1.390	1.540	1.700	1.780	1.830	1.830	1.820
Gesundheitlich/sozial helfen	2.870	3.050	3.290	3.380	3.500	3.570	3.600	3.650
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	300	350	410	450	470	480	490	490
Fahrzeug führen, packen, usw.	2.510	2.590	2.520	2.470	2.410	2.300	2.160	2.020
Reinigen, Abfall beseitigen	1.650	1.900	1.970	2.050	2.110	2.110	2.060	1.980
Sichern, Be-/Überwachen	930	910	850	840	820	800	760	730
Total	38.570	39.580	38.910	39.440	39.890	39.530	38.490	37.350

Anteile in %

	1996	2000	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	7%	7%	7%	7%	7%	6%	6%	6%
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	3%	2%	2%	2%	2%	1%	1%	1%
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	12%	11%	9%	8%	8%	8%	7%	7%
Ein-/Verkaufen usw.	11%	11%	11%	11%	11%	11%	10%	10%
Reparieren; Renovieren, usw.	4%	4%	4%	4%	3%	3%	3%	3%
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	15%	14%	15%	15%	15%	15%	15%	14%
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	2%	2%	2%	2%	2%	2%	3%	3%
Forschen, Entwerfen usw.	4%	4%	4%	5%	5%	5%	6%	6%
Werben, Marketing, usw.	1%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Management-, Leistungstätigkeit	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	5%
Bewirten, Beherbergen, usw.	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	2%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Erziehen, Ausbilden, Lehren	5%	5%	6%	6%	6%	6%	6%	6%
Beraten, Informieren	3%	4%	4%	4%	4%	5%	5%	5%
Gesundheitlich/sozial helfen	7%	8%	8%	9%	9%	9%	9%	10%
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Fahrzeug führen, packen, usw.	6%	7%	6%	6%	6%	6%	6%	5%
Reinigen, Abfall beseitigen	4%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Sichern, Be-/Überwachen	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030

Prognos 2010

Arbeitskräfte nachfrage in Deutschland nach Tätigkeiten (Arbeitsplätze)

Arbeitslandschaft 2030

Mit Hochschulabschluss

in Tausend Personen

	1996	2000	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	100	100	110	120	120	130	130	130
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	30	30	30	30	30	30	30	30
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	/	10	/	/	/	/	/	/
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	80	80	80	80	80	90	80	80
Ein-/Verkaufen usw.	280	280	310	340	360	380	390	390
Reparieren; Renovieren, usw.	30	30	30	30	30	40	40	40
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	540	550	710	780	840	890	920	940
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	200	200	210	230	250	260	270	280
Forschen, Entwerfen usw.	820	890	930	1.100	1.230	1.340	1.410	1.470
Werben, Marketing, usw.	180	210	240	280	310	330	350	360
Management-, Leistungstätigkeit	630	690	710	790	860	900	920	940
Bewirten, Beherbergen, usw.	40	40	50	60	60	60	60	70
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	420	390	510	560	590	620	630	650
Erziehen, Ausbilden, Lehren	1.240	1.180	1.280	1.350	1.440	1.500	1.520	1.540
Beraten, Informieren	340	430	510	600	670	710	750	770
Gesundheitlich/sozial helfen	520	560	620	680	740	790	830	880
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	140	160	210	240	260	270	280	290
Fahrzeug führen, packen, usw.	50	50	60	70	70	70	70	70
Reinigen, Abfall beseitigen	20	30	40	50	50	50	60	60
Sichern, Be-/Überwachen	70	70	90	90	100	100	100	100
Total	5.750	5.960	6.750	7.470	8.090	8.540	8.840	9.080

Anteile in %

	1996	2000	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	2%	2%	2%	2%	2%	1%	1%	1%
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Ein-/Verkaufen usw.	5%	5%	5%	5%	4%	4%	4%	4%
Reparieren; Renovieren, usw.	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	9%	9%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	4%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Forschen, Entwerfen usw.	14%	15%	14%	15%	15%	16%	16%	16%
Werben, Marketing, usw.	3%	3%	3%	4%	4%	4%	4%	4%
Management-, Leistungstätigkeit	11%	12%	11%	11%	11%	11%	10%	10%
Bewirten, Beherbergen, usw.	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	7%	6%	8%	7%	7%	7%	7%	7%
Erziehen, Ausbilden, Lehren	21%	20%	19%	18%	18%	17%	17%	17%
Beraten, Informieren	6%	7%	8%	8%	8%	8%	8%	9%
Gesundheitlich/sozial helfen	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	10%
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	2%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Fahrzeug führen, packen, usw.	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Reinigen, Abfall beseitigen	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Sichern, Be-/Überwachen	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030

Prognos 2010

Arbeitskräfte nachfrage in Deutschland nach Tätigkeiten (Arbeitsplätze)

Arbeitslandschaft 2030

Mit beruflichem Abschluss

in Tausend Personen

	1996	2000	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	2.200	2.210	2.140	2.090	2.010	1.920	1.800	1.670
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	680	630	560	500	460	410	370	330
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	70	60	50	50	40	40	40	30
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	3.440	3.090	2.580	2.430	2.340	2.210	2.040	1.870
Ein-/Verkaufen usw.	3.390	3.390	3.280	3.240	3.220	3.140	3.000	2.870
Reparieren; Renovieren, usw.	1.340	1.310	1.170	1.140	1.130	1.090	1.030	970
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	4.360	4.400	4.280	4.290	4.310	4.220	4.050	3.870
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	620	620	620	630	630	620	600	580
Forschen, Entwerfen usw.	510	560	560	590	620	630	620	610
Werben, Marketing, usw.	320	360	360	380	390	390	380	370
Management-, Leistungstätigkeit	780	830	760	780	790	770	750	720
Bewirten, Beherbergen, usw.	1.160	1.210	1.190	1.190	1.190	1.170	1.120	1.070
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	470	570	470	470	470	460	440	430
Erziehen, Ausbilden, Lehren	720	780	790	800	810	810	790	770
Beraten, Informieren	650	850	910	970	990	980	950	930
Gesundheitlich/sozial helfen	1.960	2.100	2.270	2.300	2.360	2.390	2.380	2.380
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	110	140	140	150	150	150	150	140
Fahrzeug führen, packen, usw.	1.780	1.830	1.780	1.730	1.680	1.600	1.500	1.400
Reinigen, Abfall beseitigen	820	970	1.010	1.060	1.080	1.080	1.050	1.010
Sichern, Be-/Überwachen	700	690	600	580	570	540	520	490
Total	26.100	26.600	25.510	25.370	25.250	24.620	23.590	22.520

Anteile in %

	1996	2000	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	7%
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	3%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	1%
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	13%	12%	10%	10%	9%	9%	9%	8%
Ein-/Verkaufen usw.	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%
Reparieren; Renovieren, usw.	5%	5%	5%	4%	4%	4%	4%	4%
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	2%	2%	2%	2%	2%	3%	3%	3%
Forschen, Entwerfen usw.	2%	2%	2%	2%	2%	3%	3%	3%
Werben, Marketing, usw.	1%	1%	1%	2%	2%	2%	2%	2%
Management-, Leistungstätigkeit	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Bewirten, Beherbergen, usw.	4%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Erziehen, Ausbilden, Lehren	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Beraten, Informieren	3%	3%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Gesundheitlich/sozial helfen	8%	8%	9%	9%	9%	10%	10%	11%
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Fahrzeug führen, packen, usw.	7%	7%	7%	7%	7%	7%	6%	6%
Reinigen, Abfall beseitigen	3%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Sichern, Be-/Überwachen	3%	3%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030

Prognos 2010

Arbeitskräfte nachfrage in Deutschland nach Tätigkeiten (Arbeitsplätze)

Arbeitslandschaft 2030

Ohne beruflichen Abschluss

in Tausend Personen

	1996	2000	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	560	560	540	520	500	480	450	410
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	280	220	170	140	130	110	100	80
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	20	20	20	20	10	10	10	10
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	1.090	1.020	810	750	720	680	630	570
Ein-/Verkaufen usw.	640	720	690	690	680	660	630	600
Reparieren; Renovieren, usw.	250	260	230	230	220	210	200	190
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	690	720	660	670	670	660	630	610
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	100	90	100	100	100	100	90	90
Forschen, Entwerfen usw.	70	90	110	110	120	120	120	110
Werben, Marketing, usw.	50	80	80	90	90	90	80	80
Management-, Leistungstätigkeit	50	60	60	60	60	60	50	50
Bewirten, Beherbergen, usw.	610	690	690	690	690	680	650	620
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	60	50	60	60	60	50	50	50
Erziehen, Ausbilden, Lehren	90	110	110	110	110	110	100	100
Beraten, Informieren	80	110	120	130	130	130	130	120
Gesundheitlich/sozial helfen	380	400	400	400	400	400	400	390
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	50	50	60	60	60	60	60	60
Fahrzeug führen, packen, usw.	670	710	680	670	650	620	590	550
Reinigen, Abfall beseitigen	810	900	910	950	980	980	950	920
Sichern, Be-/Überwachen	160	160	160	160	160	150	140	140
Total	6.720	7.020	6.650	6.600	6.550	6.360	6.060	5.750

Anteile in %

	1996	2000	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	8%	8%	8%	8%	8%	8%	7%	7%
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	4%	3%	2%	2%	2%	2%	2%	1%
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	16%	14%	12%	11%	11%	11%	10%	10%
Ein-/Verkaufen usw.	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	11%
Reparieren; Renovieren, usw.	4%	4%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	11%
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	1%	1%	1%	2%	2%	2%	2%	2%
Forschen, Entwerfen usw.	1%	1%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Werben, Marketing, usw.	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Management-, Leistungstätigkeit	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Bewirten, Beherbergen, usw.	9%	10%	10%	10%	11%	11%	11%	11%
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Erziehen, Ausbilden, Lehren	1%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Beraten, Informieren	1%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Gesundheitlich/sozial helfen	6%	6%	6%	6%	6%	6%	7%	7%
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Fahrzeug führen, packen, usw.	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Reinigen, Abfall beseitigen	12%	13%	14%	14%	15%	15%	16%	16%
Sichern, Be-/Überwachen	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030

Prognos 2010

2. Arbeitskräfteangebot (Status-quo-Projektion)

Bemerkung:

- Die Bevölkerung wird in Anlehnung an die Variante 1-W.1 der 11. koordinierten Bevölkerungsvorausrechnung fortgeschrieben. Der Unterschied liegt in der Annahme zur Zuwanderung. Während Variante 1-W.1 von einer jährlichen Nettozuwanderung von 100.000 Personen ausgeht, liegt die hier verwendete Projektion mit durchschnittlich 150.000 Personen pro Jahr darüber.
- Die Erwerbsbeteiligung nach Fachrichtungen und Altersgruppe bleibt konstant.
- Die Bildungsbeteiligung wird nicht verändert, wobei die 30- bis 35-Jährigen im Jahr 2004 die Referenz für die 30- bis 35-Jährigen der folgenden Jahre sind.
- Die Tätigkeitsorientierung der Erwerbstätigen nach Fachrichtungen bleibt konstant.

Auf Basis dieser Annahmen wird das Arbeitskräfteangebot bis ins Jahr 2030 projiziert.

Arbeitskräfteangebot in Deutschland nach Tätigkeiten (Status-quo-Projektion)

Arbeitslandschaft 2030

Gesamt

in Tausend Personen

	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	2.790	2.740	2.660	2.560	2.430	2.320
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	760	740	700	670	630	600
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	70	70	70	60	60	60
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	3.460	3.380	3.270	3.140	2.980	2.850
Ein-/Verkaufen usw.	4.280	4.200	4.060	3.900	3.710	3.560
Reparieren; Renovieren, usw.	1.430	1.400	1.350	1.290	1.220	1.160
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	5.640	5.610	5.480	5.300	5.070	4.880
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	930	930	910	890	850	820
Forschen, Entwerfen usw.	1.600	1.640	1.650	1.640	1.600	1.540
Werben, Marketing, usw.	680	690	680	670	650	620
Management-, Leistungstätigkeit	1.530	1.560	1.560	1.540	1.490	1.440
Bewirten, Beherbergen, usw.	1.930	1.880	1.820	1.760	1.680	1.620
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	1.040	1.070	1.080	1.060	1.040	1.010
Erziehen, Ausbilden, Lehren	2.190	2.190	2.130	2.030	1.940	1.880
Beraten, Informieren	1.540	1.570	1.560	1.530	1.480	1.430
Gesundheitlich/sozial helfen	3.290	3.340	3.300	3.200	3.060	2.930
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	410	410	420	410	390	380
Fahrzeug führen, packen, usw.	2.520	2.470	2.380	2.280	2.160	2.070
Reinigen, Abfall beseitigen	1.970	1.900	1.830	1.750	1.670	1.610
Sichern, Be-/Überwachen	850	840	810	780	740	710
Total	38.910	38.620	37.730	36.450	34.870	33.520

Anteile in %

	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	7%	7%	7%	7%	7%	7%
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	9%	9%	9%	9%	9%	9%
Ein-/Verkaufen usw.	11%	11%	11%	11%	11%	11%
Reparieren; Renovieren, usw.	4%	4%	4%	4%	3%	3%
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	15%	15%	15%	15%	15%	15%
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Forschen, Entwerfen usw.	4%	4%	4%	5%	5%	5%
Werben, Marketing, usw.	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Management-, Leistungstätigkeit	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Bewirten, Beherbergen, usw.	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Erziehen, Ausbilden, Lehren	6%	6%	6%	6%	6%	6%
Beraten, Informieren	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Gesundheitlich/sozial helfen	8%	9%	9%	9%	9%	9%
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Fahrzeug führen, packen, usw.	6%	6%	6%	6%	6%	6%
Reinigen, Abfall beseitigen	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Sichern, Be-/Überwachen	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Projektion ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 2004

Prognos 2008

Arbeitskräfteangebot in Deutschland nach Tätigkeiten (Status-quo-Projektion)

Arbeitslandschaft 2030

Mit Hochschulabschluss

in Tausend Personen

	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	110	120	120	120	120	110
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	30	40	40	40	40	40
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	/	/	/	10	/	/
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	80	80	80	80	80	80
Ein-/Verkaufen usw.	310	330	340	340	330	320
Reparieren; Renovieren, usw.	30	30	30	30	30	30
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	710	750	770	770	760	740
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	210	220	220	220	220	210
Forschen, Entwerfen usw.	930	980	1.010	1.020	1.010	980
Werben, Marketing, usw.	240	250	260	260	260	250
Management-, Leistungstätigkeit	710	760	780	790	780	760
Bewirten, Beherbergen, usw.	50	50	60	60	60	50
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	510	550	580	590	580	580
Erziehen, Ausbilden, Lehren	1.280	1.290	1.250	1.190	1.160	1.130
Beraten, Informieren	510	550	570	570	570	560
Gesundheitlich/sozial helfen	620	640	640	630	610	580
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	210	220	230	230	220	210
Fahrzeug führen, packen, usw.	60	70	70	70	70	70
Reinigen, Abfall beseitigen	40	40	40	40	40	40
Sichern, Be-/Überwachen	90	90	100	100	90	90
Total	6.750	7.050	7.190	7.160	7.030	6.850

Anteile in %

	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Ein-/Verkaufen usw.	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Reparieren; Renovieren, usw.	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	10%	11%	11%	11%	11%	11%
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Forschen, Entwerfen usw.	14%	14%	14%	14%	14%	14%
Werben, Marketing, usw.	3%	4%	4%	4%	4%	4%
Management-, Leistungstätigkeit	11%	11%	11%	11%	11%	11%
Bewirten, Beherbergen, usw.	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	8%	8%	8%	8%	8%	8%
Erziehen, Ausbilden, Lehren	19%	18%	17%	17%	16%	17%
Beraten, Informieren	8%	8%	8%	8%	8%	8%
Gesundheitlich/sozial helfen	9%	9%	9%	9%	9%	8%
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Fahrzeug führen, packen, usw.	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Reinigen, Abfall beseitigen	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Sichern, Be-/Überwachen	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Projektion ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 2004

Prognos 2010

Arbeitskräfteangebot in Deutschland nach Tätigkeiten (Status-quo-Projektion)

Arbeitslandschaft 2030

Mit beruflichem Abschluss

in Tausend Personen

	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	2.140	2.110	2.050	1.970	1.860	1.770
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	560	540	520	490	460	430
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	50	50	50	40	40	40
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	2.580	2.550	2.470	2.370	2.240	2.120
Ein-/Verkaufen usw.	3.280	3.220	3.100	2.960	2.810	2.680
Reparieren; Renovieren, usw.	1.170	1.150	1.110	1.060	1.000	940
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	4.280	4.240	4.120	3.960	3.760	3.610
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	620	620	600	580	550	520
Forschen, Entwerfen usw.	560	560	540	520	500	480
Werben, Marketing, usw.	360	360	350	330	320	310
Management-, Leistungstätigkeit	760	750	730	700	670	640
Bewirten, Beherbergen, usw.	1.190	1.180	1.150	1.110	1.050	1.010
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	470	470	450	430	410	390
Erziehen, Ausbilden, Lehren	790	800	780	740	700	660
Beraten, Informieren	910	910	880	850	810	780
Gesundheitlich/sozial helfen	2.270	2.320	2.300	2.230	2.120	2.030
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	140	140	140	130	120	120
Fahrzeug führen, packen, usw.	1.780	1.750	1.690	1.610	1.520	1.450
Reinigen, Abfall beseitigen	1.010	1.000	960	910	860	820
Sichern, Be-/Überwachen	600	590	570	550	520	490
Total	25.510	25.310	24.570	23.540	22.320	21.290

Anteile in %

	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	8%	8%	8%	8%	8%	8%
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Ein-/Verkaufen usw.	13%	13%	13%	13%	13%	13%
Reparieren; Renovieren, usw.	5%	5%	5%	5%	4%	4%
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	17%	17%	17%	17%	17%	17%
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Forschen, Entwerfen usw.	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Werben, Marketing, usw.	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Management-, Leistungstätigkeit	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Bewirten, Beherbergen, usw.	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Erziehen, Ausbilden, Lehren	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Beraten, Informieren	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Gesundheitlich/sozial helfen	9%	9%	9%	9%	10%	10%
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Fahrzeug führen, packen, usw.	7%	7%	7%	7%	7%	7%
Reinigen, Abfall beseitigen	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Sichern, Be-/Überwachen	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Projektion ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 2004

Prognos 2010

Arbeitskräfteangebot in Deutschland nach Tätigkeiten (Status-quo-Projektion)

Arbeitslandschaft 2030

Ohne beruflichen Abschluss

in Tausend Personen

	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	540	510	490	470	450	440
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	170	150	150	140	140	130
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	20	20	10	10	10	10
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	810	760	720	690	670	650
Ein-/Verkaufen usw.	690	650	620	600	580	560
Reparieren; Renovieren, usw.	230	220	210	200	190	190
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	660	620	590	570	550	530
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	100	90	90	90	80	80
Forschen, Entwerfen usw.	110	100	100	90	90	90
Werben, Marketing, usw.	80	80	70	70	70	60
Management-, Leistungstätigkeit	60	50	50	50	50	40
Bewirten, Beherbergen, usw.	690	650	620	600	570	560
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	60	50	50	50	50	40
Erziehen, Ausbilden, Lehren	110	110	100	100	90	90
Beraten, Informieren	120	110	110	100	100	100
Gesundheitlich/sozial helfen	400	370	360	340	330	320
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	60	60	50	50	50	50
Fahrzeug führen, packen, usw.	680	650	620	600	570	560
Reinigen, Abfall beseitigen	910	860	830	800	760	740
Sichern, Be-/Überwachen	160	150	140	140	130	130
Total	6.650	6.260	5.980	5.750	5.520	5.380

Anteile in %

	2004	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	8%	8%	8%	8%	8%	8%
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	12%	12%	12%	12%	12%	12%
Ein-/Verkaufen usw.	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Reparieren; Renovieren, usw.	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Forschen, Entwerfen usw.	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Werben, Marketing, usw.	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Management-, Leistungstätigkeit	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Bewirten, Beherbergen, usw.	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Erziehen, Ausbilden, Lehren	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Beraten, Informieren	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Gesundheitlich/sozial helfen	6%	6%	6%	6%	6%	6%
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Fahrzeug führen, packen, usw.	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Reinigen, Abfall beseitigen	14%	14%	14%	14%	14%	14%
Sichern, Be-/Überwachen	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Projektion ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 2004

Prognos 2010

3. Arbeitskräftesaldo und Arbeitskräftemangel

Definitionen:

Arbeitskräftesaldo (oder Mismatch) ist die Nichtübereinstimmung von Angebot und Nachfrage, unabhängig davon ob die Nachfrage größer ist als das Angebot oder umgekehrt.

Arbeitskräftemangel ist dann vorhanden, wenn die Nachfrage das Angebot übersteigt.

Arbeitskräftesaldo (Mismatch) und -mangel nach Tätigkeiten

Arbeitslandschaft 2030

Gesamt (Mismatch bzw. Saldo)

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	-40	-60	-70	-80	-140
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	-60	-90	-110	-130	-150
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	/	/	-10	-10	-10
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	-120	-130	-180	-240	-330
Ein-/Verkaufen usw.	-70	-200	-280	-310	-300
Reparieren; Renovieren, usw.	-20	-30	-50	-50	-40
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	-130	-340	-470	-530	-530
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	-30	-60	-90	-110	-120
Forschen, Entwerfen usw.	-170	-310	-440	-550	-640
Werben, Marketing, usw.	-70	-110	-140	-170	-190
Management-, Leitungstätigkeit	-80	-140	-190	-240	-280
Bewirten, Beherbergen, usw.	-50	-120	-150	-150	-130
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	-20	-40	-70	-90	-110
Erziehen, Ausbilden, Lehren	-70	-230	-380	-470	-520
Beraten, Informieren	-130	-220	-300	-350	-400
Gesundheitlich/sozial helfen	-90	-200	-370	-540	-710
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	-30	-60	-70	-90	-100
Fahrzeug führen, packen, usw.	-40	-40	-40	-40	-70
Reinigen, Abfall beseitigen	-150	-280	-360	-390	-380
Sichern, Be-/Überwachen	-20	-20	-20	-20	-20
Mismatch oder Saldo (Summe der Absolutwerte)	-1.470	-2.850	-4.000	-4.830	-5.480

Gesamt (Mangel)

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	-20	-20	-20	-10	-10
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	/	/	/	/	/
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	/	/	/	/	/
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	/	/	/	/	/
Ein-/Verkaufen usw.	-70	-200	-280	-310	-300
Reparieren; Renovieren, usw.	-10	-30	-50	-50	-40
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	-130	-340	-470	-530	-530
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	-30	-60	-90	-110	-120
Forschen, Entwerfen usw.	-170	-310	-440	-550	-640
Werben, Marketing, usw.	-70	-110	-140	-170	-190
Management-, Leitungstätigkeit	-80	-140	-190	-240	-280
Bewirten, Beherbergen, usw.	-50	-120	-150	-150	-130
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	-20	-40	-70	-90	-110
Erziehen, Ausbilden, Lehren	-70	-230	-380	-470	-520
Beraten, Informieren	-130	-220	-300	-350	-400
Gesundheitlich/sozial helfen	-70	-200	-370	-540	-710
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	-30	-60	-70	-90	-100
Fahrzeug führen, packen, usw.	-20	-30	-30	-20	-10
Reinigen, Abfall beseitigen	-150	-280	-360	-390	-380
Sichern, Be-/Überwachen	-10	-20	-20	-20	-20
Mangel (Summe der Werte mit negativem Vorzeichen)	-1.160	-2.520	-3.560	-4.250	-4.680

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Arbeitskräftesaldo (Mismatch) und -mangel nach Tätigkeiten

Arbeitslandschaft 2030

Mit Hochschulabschluss

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	/	-10	-10	-10	-10
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	/	/	10	10	10
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	/	/	/	/	/
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	/	/	/	/	/
Ein-/Verkaufen usw.	-10	-20	-40	-50	-70
Reparieren; Renovieren, usw.	/	/	/	-10	-10
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	-30	-70	-120	-160	-190
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	-10	-20	-40	-50	-60
Forschen, Entwerfen usw.	-110	-220	-310	-400	-490
Werben, Marketing, usw.	-30	-50	-70	-90	-110
Management-, Leitungstätigkeit	-50	-80	-110	-150	-180
Bewirten, Beherbergen, usw.	/	/	-10	-10	-10
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	-10	-20	-30	-50	-70
Erziehen, Ausbilden, Lehren	-60	-190	-300	-360	-400
Beraten, Informieren	-60	-100	-140	-180	-220
Gesundheitlich/sozial helfen	-40	-90	-160	-220	-300
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	-20	-30	-40	-60	-70
Fahrzeug führen, packen, usw.	/	/	/	-10	-10
Reinigen, Abfall beseitigen	/	-10	-10	-10	-20
Sichern, Be-/Überwachen	/	/	/	-10	-10
Mismatch oder Saldo (Summe der Absolutwerte)	-450	-910	-1.400	-1.840	-2.260
Mangel (Summe der Werte mit negativem Vorzeichen)	-430	-910	-1.390	-1.830	-2.250

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Arbeitskräftesaldo (Mismatch) und -mangel nach Tätigkeiten

Arbeitslandschaft 2030

Mit beruflichem Abschluss

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	20	40	50	70	100
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	50	60	70	90	100
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	/	/	/	10	10
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	120	130	160	190	250
Ein-/Verkaufen usw.	-20	-120	-180	-190	-190
Reparieren; Renovieren, usw.	10	-10	-30	-30	-30
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	-50	-180	-260	-290	-270
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	-10	-30	-40	-50	-50
Forschen, Entwerfen usw.	-40	-80	-100	-120	-130
Werben, Marketing, usw.	-20	-40	-60	-60	-60
Management-, Leitungstätigkeit	-30	-60	-70	-80	-90
Bewirten, Beherbergen, usw.	-10	-50	-60	-70	-60
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	-10	-20	-30	-40	-40
Erziehen, Ausbilden, Lehren	/	-40	-70	-100	-110
Beraten, Informieren	-60	-100	-130	-150	-150
Gesundheitlich/sozial helfen	20	-60	-160	-250	-340
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	-10	-20	-20	-20	-20
Fahrzeug führen, packen, usw.	20	10	10	20	50
Reinigen, Abfall beseitigen	-60	-130	-170	-190	-190
Sichern, Be-/Überwachen	10	10	/	/	/
Mismatch oder Saldo (Summe der Absolutwerte)	-650	-1.320	-1.900	-2.280	-2.530
Mangel (Summe der Werte mit negativem Vorzeichen)	-370	-1.020	-1.510	-1.790	-1.900

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Arbeitskräftesaldo (Mismatch) und -mangel nach Tätigkeiten

Arbeitslandschaft 2030

Ohne beruflichen Abschluss

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Maschinen einrichten; überwachen	-10	-20	-10	/	20
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	10	20	30	40	50
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	/	/	/	/	/
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	/	/	20	40	80
Ein-/Verkaufen usw.	-30	-60	-60	-60	-40
Reparieren; Renovieren, usw.	-10	-20	-20	-10	/
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	-50	-80	-90	-90	-70
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	-10	-10	-10	-10	-10
Forschen, Entwerfen usw.	-10	-20	-30	-30	-20
Werben, Marketing, usw.	-10	-20	-20	-20	-20
Management-, Leitungstätigkeit	/	-10	-10	-10	-10
Bewirten, Beherbergen, usw.	-40	-70	-80	-80	-60
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anwenden	/	-10	-10	-10	-10
Erziehen, Ausbilden, Lehren	/	-10	-10	-10	-10
Beraten, Informieren	-20	-20	-30	-30	-20
Gesundheitlich/sozial helfen	-30	-50	-60	-70	-70
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	-10	-10	-10	-10	-10
Fahrzeug führen, packen, usw.	-20	-30	-20	-10	10
Reinigen, Abfall beseitigen	-90	-150	-180	-190	-170
Sichern, Be-/Überwachen	-10	-20	-20	-10	-10
Mismatch oder Saldo (Summe der Absolutwerte)	-370	-610	-710	-710	-690
Mangel (Summe der Werte mit negativem Vorzeichen)	-360	-590	-660	-630	-530

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Arbeitskräftesaldo (Mismatch) nach Branchen

Arbeitslandschaft 2030

Gesamt

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	-70	-110	-130	-150	-170
Produzierendes Gewerbe	-340	-530	-700	-830	-970
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	-270	-430	-570	-670	-790
Bergbau u. Gewinnung von Steinen u. Erden	/	/	-10	-10	-10
Verarbeitendes Gewerbe	-260	-410	-550	-650	-760
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	-20	-40	-50	-60	-70
Textil- und Bekleidungsgewerbe	/	-10	-10	-10	-10
Ledergewerbe	/	/	/	/	/
Holzgewerbe (ohne H. v. Möbeln)	/	-10	-10	-10	-10
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	-20	-40	-50	-50	-60
Kokerei, Mineralölverarbeitung, Brutstoffe	/	/	/	/	/
H. v. chemischen Erzeugnissen	-20	-30	-40	-50	-60
H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	-10	-20	-20	-20	-30
Glasgewerbe, Keramik, Steine u. Erden	-10	-10	-10	-20	-20
Metallerzg.u.-bearb., H.v.Metallerzeugnissen	-30	-50	-60	-70	-90
Maschinenbau	-40	-70	-90	-110	-130
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einr.; Elektro.	-40	-80	-100	-130	-150
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einrichtungen	/	/	/	-10	-10
H.v.Gerät.d.Elektriz.erzg., -verteilung u.Ä.	-20	-30	-50	-60	-70
Rundfunk- u. Nachrichtentechnik	-10	-10	-20	-20	-20
Medizin-, Mess-, Steuertechnik, Optik, Uhren	-10	-20	-30	-40	-50
Fahrzeugbau	-40	-60	-90	-100	-120
H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	-30	-60	-70	-90	-110
Sonstiger Fahrzeugbau	-10	-10	-10	-10	-20
H.v.Möbeln, Schmuck, Musikinstr.; Recycling	-10	-10	-10	-10	-20
Energie- und Wasserversorgung	-10	-20	-20	-20	-20
Energieversorgung	-10	-10	-20	-20	-20
Wasserversorgung	/	/	/	/	/
Baugewerbe	-70	-100	-130	-160	-180
Dienstleistungsbereiche	-1.060	-2.210	-3.160	-3.850	-4.350
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	-250	-490	-640	-720	-760
Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz u.Gebrauchsg.	-140	-260	-360	-420	-450
Kfz-Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz; Tankstellen	-20	-40	-50	-60	-60
Handelsvermittlung u. Großhandel (oh. Kfz)	-40	-80	-100	-120	-130
Einzelhandel; Rep.v.Gebrauchsgüt.	-70	-150	-210	-240	-260
Gastgewerbe	-60	-130	-160	-170	-150
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	-60	-90	-120	-140	-160
Landverkehr; Transport i.Rohrfernleitungen	-20	-30	-40	-50	-50
Schifffahrt	/	/	/	/	/
Luftfahrt	/	/	-10	-10	-10
Hilfs- u. Nebentätigkeiten f.d.Verkehr	-20	-30	-40	-40	-50
Nachrichtenübermittlung	-20	-30	-30	-40	-50
Finanzierung, Vermietung u. Untern.dienstleister	-390	-790	-1.130	-1.390	-1.580
Kredit- und Versicherungsgewerbe	-60	-110	-150	-170	-190
Kreditgewerbe	-30	-60	-90	-100	-110
Versicherungsgewerbe	-10	-20	-30	-30	-40
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	-10	-30	-40	-40	-40
Grundstückswesen, Verm., Untern.dienstleister	-330	-680	-980	-1.220	-1.390
Grundstücks- und Wohnungswesen	-20	-40	-60	-70	-80
Verm.bewegl.Sachen oh.Bedienungspersonal	/	-10	-10	-20	-20
Datenerarbeitung und Datenbanken	-50	-110	-170	-220	-270
Forschung und Entwicklung	-10	-30	-40	-60	-70
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	-240	-490	-700	-850	-960
Öffentliche und private Dienstleister	-420	-940	-1.390	-1.730	-2.010
Öff. Verw., Verteidigung, Sozialversicherung	-90	-160	-220	-260	-280
Erziehung und Unterricht	-50	-130	-210	-290	-350
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	-140	-370	-580	-740	-890
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	-100	-200	-290	-340	-380
Häusliche Dienste	-30	-70	-100	-100	-100
Alle Wirtschaftsbereiche	-1.470	-2.850	-4.000	-4.830	-5.480

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Arbeitskräftesaldo (Mismatch) nach Branchen

Arbeitslandschaft 2030

Mit Hochschulabschluss

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	/	/	-10	-10	-10
Produzierendes Gewerbe	-90	-160	-230	-270	-310
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	-80	-140	-200	-240	-270
Bergbau u. Gewinnung von Steinen u. Erden	/	/	/	/	/
Verarbeitendes Gewerbe	-70	-130	-190	-230	-260
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	/	-10	-10	-10	-10
Textil- und Bekleidungsgewerbe	/	/	/	/	/
Ledergewerbe	/	/	/	/	/
Holzgewerbe (ohne H. v. Möbeln)	/	/	/	/	/
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	-10	-10	-20	-20	-20
Kokerei, Mineralölverarbeitung, Brutstoffe	/	/	/	/	/
H. v. chemischen Erzeugnissen	-10	-10	-20	-20	-30
H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	/	/	/	-10	-10
Glasgewerbe, Keramik, Steine u. Erden	/	/	/	/	/
Metallerzg.u.-bearb., H.v.Metallerzeugnissen	/	-10	-10	-10	-10
Maschinenbau	-10	-20	-40	-40	-50
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einr.; Elektro.	-20	-30	-50	-60	-70
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einrichtungen	/	/	/	/	/
H.v.Gerät.d.Elektriz.erzg., -verteilung u.Ä.	-10	-20	-20	-30	-30
Rundfunk- u. Nachrichtentechnik	/	-10	-10	-10	-10
Medizin-, Mess-, Steuertechnik, Optik, Uhren	/	-10	-10	-20	-20
Fahrzeugbau	-10	-30	-40	-40	-50
H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	-10	-20	-30	-40	-40
Sonstiger Fahrzeugbau	/	/	-10	-10	-10
H.v.Möbeln, Schmuck, Musikinstr.; Recycling	/	/	/	/	/
Energie- und Wasserversorgung	/	-10	-10	-10	-10
Energieversorgung	/	-10	-10	-10	-10
Wasserversorgung	/	/	/	/	/
Baugewerbe	-10	-20	-30	-40	-40
Dienstleistungsbereiche	-360	-750	-1.160	-1.560	-1.940
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	-40	-90	-130	-160	-190
Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz u.Gebrauchsg.	-30	-50	-80	-100	-120
Kfz-Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz; Tankstellen	/	-10	-10	-10	-10
Handelsvermittlung u. Großhandel (oh. Kfz)	-10	-20	-30	-40	-40
Einzelhandel; Rep.v.Gebrauchsgüt.	-10	-30	-40	-50	-70
Gastgewerbe	/	-10	-10	-20	-20
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	-10	-30	-40	-40	-50
Landverkehr; Transport i.Rohrfernleitungen	/	-10	-10	-10	-20
Schifffahrt	/	/	/	/	/
Luftfahrt	/	/	/	/	/
Hilfs- u. Nebentätigkeiten f.d.Verkehr	/	-10	-10	-10	-10
Nachrichtenübermittlung	/	-10	-10	-20	-20
Finanzierung, Vermietung u. Untern.dienstleister	-180	-370	-570	-740	-910
Kredit- und Versicherungsgewerbe	-20	-40	-50	-70	-80
Kreditgewerbe	-10	-20	-30	-40	-40
Versicherungsgewerbe	/	-10	-10	-10	-20
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	-10	-10	-10	-20	-20
Grundstückswesen, Verm., Untern.dienstleister	-160	-330	-510	-680	-830
Grundstücks- und Wohnungswesen	-10	-10	-20	-30	-40
Verm.bewegl.Sachen oh.Bedienungspersonal	/	/	-10	-10	-10
Datenerarbeitung und Datenbanken	-30	-70	-110	-150	-190
Forschung und Entwicklung	-10	-20	-30	-40	-50
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	-110	-230	-340	-450	-540
Öffentliche und private Dienstleister	-140	-290	-470	-650	-840
Öff. Verw., Verteidigung, Sozialversicherung	-40	-80	-110	-140	-160
Erziehung und Unterricht	-30	-60	-110	-170	-230
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	-30	-80	-140	-200	-270
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	-30	-70	-100	-130	-160
Häusliche Dienste	/	/	-10	-10	-10
Alle Wirtschaftsbereiche	-450	-910	-1.400	-1.840	-2.260

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Arbeitskräftesaldo (Mismatch) nach Branchen

Arbeitslandschaft 2030

Mit beruflichem Abschluss

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	-60	-80	-110	-120	-130
Produzierendes Gewerbe	-200	-290	-390	-470	-540
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	-140	-230	-300	-370	-420
Bergbau u. Gewinnung von Steinen u. Erden	/	/	/	/	/
Verarbeitendes Gewerbe	-140	-220	-290	-350	-410
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	-10	-20	-30	-40	-50
Textil- und Bekleidungsgewerbe	/	/	-10	-10	-10
Ledergewerbe	/	/	/	/	/
Holzgewerbe (ohne H. v. Möbeln)	/	/	-10	-10	-10
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	-10	-20	-20	-20	-30
Kokerei, Mineralölverarbeitung, Brutstoffe	/	/	/	/	/
H. v. chemischen Erzeugnissen	-10	-10	-20	-20	-30
H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	-10	-10	-10	-20	-20
Glasgewerbe, Keramik, Steine u. Erden	/	-10	-10	-10	-10
Metallerzg.u.-bearb., H.v.Metallerzeugnissen	-20	-30	-40	-50	-60
Maschinenbau	-20	-30	-50	-60	-70
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einr.; Elektro.	-20	-30	-50	-60	-70
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einrichtungen	/	/	/	/	/
H.v.Gerät.d.Elektriz.erzg., -verteilung u.Ä.	-10	-10	-20	-20	-30
Rundfunk- u. Nachrichtentechnik	/	-10	-10	-10	-10
Medizin-, Mess-, Steuertechnik, Optik, Uhren	-10	-10	-20	-20	-30
Fahrzeugbau	-20	-30	-40	-50	-60
H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	-20	-30	-40	-40	-50
Sonstiger Fahrzeugbau	/	/	/	-10	-10
H.v.Möbeln, Schmuck, Musikinstr.; Recycling	-10	-10	-10	-10	-10
Energie- und Wasserversorgung	/	-10	-10	-10	-10
Energieversorgung	/	-10	-10	-10	-10
Wasserversorgung	/	/	/	/	/
Baugewerbe	-50	-70	-90	-110	-120
Dienstleistungsbereiche	-390	-940	-1.400	-1.690	-1.860
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	-100	-220	-330	-390	-420
Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz u.Gebrauchsg.	-60	-130	-190	-240	-250
Kfz-Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz; Tankstellen	-10	-20	-30	-30	-40
Handelsvermittlung u. Großhandel (oh. Kfz)	-20	-40	-50	-70	-70
Einzelhandel; Rep.v.Gebrauchsgüt.	-30	-70	-110	-140	-150
Gastgewerbe	-10	-50	-70	-80	-70
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	-30	-50	-60	-80	-90
Landverkehr; Transport i.Rohrfernleitungen	-10	-20	-20	-30	-30
Schifffahrt	/	/	/	/	/
Luftfahrt	/	/	/	/	/
Hilfs- u. Nebentätigkeiten f.d.Verkehr	-10	-20	-20	-30	-30
Nachrichtenübermittlung	-10	-10	-20	-20	-20
Finanzierung, Vermietung u. Untern.dienstleister	-120	-270	-390	-460	-500
Kredit- und Versicherungsgewerbe	-30	-60	-80	-90	-100
Kreditgewerbe	-20	-40	-50	-60	-60
Versicherungsgewerbe	/	-10	-10	-20	-20
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	-10	-10	-20	-20	-20
Grundstückswesen, Verm., Untern.dienstleister	-90	-210	-300	-370	-400
Grundstücks- und Wohnungswesen	-10	-20	-30	-30	-30
Verm.bewegl.Sachen oh.Bedienungspersonal	/	/	/	-10	-10
Datenerarbeitung und Datenbanken	-10	-30	-40	-50	-60
Forschung und Entwicklung	/	-10	-10	-10	-10
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	-70	-160	-220	-270	-290
Öffentliche und private Dienstleister	-170	-450	-690	-840	-940
Öff. Verw., Verteidigung, Sozialversicherung	-30	-60	-80	-90	-90
Erziehung und Unterricht	-10	-50	-80	-90	-100
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	-70	-220	-350	-450	-520
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	-40	-90	-130	-160	-170
Häusliche Dienste	-10	-30	-50	-50	-60
Alle Wirtschaftsbereiche	-650	-1.320	-1.900	-2.280	-2.530

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Arbeitskräftesaldo (Mismatch) nach Branchen

Arbeitslandschaft 2030

Ohne beruflichen Abschluss

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	-10	-20	-20	-30	-30
Produzierendes Gewerbe	-50	-80	-90	-90	-110
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	-50	-70	-70	-70	-90
Bergbau u. Gewinnung von Steinen u. Erden	/	/	/	/	/
Verarbeitendes Gewerbe	-50	-60	-70	-70	-90
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	-10	-10	-10	-10	-10
Textil- und Bekleidungsgewerbe	/	/	/	/	/
Ledergewerbe	/	/	/	/	/
Holzgewerbe (ohne H. v. Möbeln)	/	/	/	/	/
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	-10	-10	-10	-10	-10
Kokerei, Mineralölverarbeitung, Brutstoffe	/	/	/	/	/
H. v. chemischen Erzeugnissen	/	/	/	/	/
H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	/	/	/	/	-10
Glasgewerbe, Keramik, Steine u. Erden	/	/	/	/	/
Metallerzg.u.-bearb., H.v.Metallerzeugnissen	-10	-10	-10	-10	-10
Maschinenbau	-10	-10	-10	-10	-10
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einr.; Elektro.	-10	-10	-10	-10	-10
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einrichtungen	/	/	/	/	/
H.v.Gerät.d.Elektriz.erzg., -verteilung u.Ä.	/	/	/	/	-10
Rundfunk- u. Nachrichtentechnik	/	/	/	/	/
Medizin-, Mess-, Steuertechnik, Optik, Uhren	/	/	/	/	/
Fahrzeugbau	-10	-10	-10	-10	-10
H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	/	-10	-10	-10	-10
Sonstiger Fahrzeugbau	/	/	/	/	/
H.v.Möbeln, Schmuck, Musikinstr.; Recycling	/	/	/	/	/
Energie- und Wasserversorgung	/	/	/	/	/
Energieversorgung	/	/	/	/	/
Wasserversorgung	/	/	/	/	/
Baugewerbe	-10	-10	-10	-20	-20
Dienstleistungsbereiche	-310	-520	-600	-600	-550
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	-110	-180	-190	-170	-150
Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz u.Gebrauchsg.	-50	-80	-90	-80	-70
Kfz-Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz; Tankstellen	-10	-10	-10	-10	-10
Handelsvermittlung u. Großhandel (oh. Kfz)	-10	-20	-20	-20	-20
Einzelhandel; Rep.v.Gebrauchsgüt.	-30	-50	-60	-50	-50
Gastgewerbe	-40	-70	-80	-70	-60
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	-10	-20	-20	-20	-20
Landverkehr; Transport i.Rohrfernleitungen	/	-10	-10	/	/
Schifffahrt	/	/	/	/	/
Luftfahrt	/	/	/	/	/
Hilfs- u. Nebentätigkeiten f.d.Verkehr	-10	-10	-10	-10	-10
Nachrichtenübermittlung	/	-10	-10	/	/
Finanzierung, Vermietung u. Untern.dienstleister	-90	-150	-180	-180	-170
Kredit- und Versicherungsgewerbe	-10	-10	-10	-10	-10
Kreditgewerbe	/	-10	-10	-10	-10
Versicherungsgewerbe	/	/	/	/	/
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	/	/	/	/	/
Grundstückswesen, Verm., Untern.dienstleister	-80	-130	-160	-170	-160
Grundstücks- und Wohnungswesen	/	-10	-10	-10	-10
Verm.bewegl.Sachen oh.Bedienungspersonal	/	/	/	/	/
Datenerarbeitung und Datenbanken	-10	-10	-20	-20	-20
Forschung und Entwicklung	/	/	/	/	/
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	-60	-110	-130	-140	-130
Öffentliche und private Dienstleister	-120	-200	-230	-240	-230
Öff. Verw., Verteidigung, Sozialversicherung	-20	-30	-30	-30	-20
Erziehung und Unterricht	-10	-20	-20	-20	-20
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	-40	-70	-80	-90	-100
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	-30	-40	-50	-50	-50
Häusliche Dienste	-20	-40	-40	-40	-40
Alle Wirtschaftsbereiche	-370	-610	-710	-710	-690

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Arbeitskräftemangel nach Branchen

Arbeitslandschaft 2030

Gesamt

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	/	-10	-10	-10	-10
Produzierendes Gewerbe	-200	-380	-490	-550	-560
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	-170	-330	-420	-470	-490
Bergbau u. Gewinnung von Steinen u. Erden	/	/	/	/	/
Verarbeitendes Gewerbe	-160	-310	-410	-450	-470
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	-10	-30	-40	-40	-40
Textil- und Bekleidungsgewerbe	/	/	-10	-10	/
Ledergewerbe	/	/	/	/	/
Holzgewerbe (ohne H. v. Möbeln)	/	/	/	/	/
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	-20	-30	-40	-40	-40
Kokerei, Mineralölverarbeitung, Brutstoffe	/	/	/	/	/
H. v. chemischen Erzeugnissen	-10	-30	-40	-40	-40
H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	-10	-10	-10	-10	-10
Glasgewerbe, Keramik, Steine u. Erden	/	-10	-10	-10	-10
Metallerzg.u.-bearb., H.v.Metallerzeugnissen	-10	-30	-30	-30	-30
Maschinenbau	-30	-50	-70	-80	-90
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einr.; Elektro.	-30	-60	-90	-100	-110
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einrichtungen	/	/	/	-10	-10
H.v.Gerät.d.Elektriz.erzg., -verteilung u.Ä.	-20	-30	-40	-40	-50
Rundfunk- u. Nachrichtentechnik	-10	-10	-20	-20	-20
Medizin-, Mess-, Steuertechnik, Optik, Uhren	-10	-20	-30	-30	-40
Fahrzeugbau	-30	-50	-60	-70	-80
H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	-20	-40	-50	-60	-60
Sonstiger Fahrzeugbau	/	-10	-10	-10	-10
H.v.Möbeln, Schmuck, Musikinstr.; Recycling	/	-10	-10	-10	-10
Energie- und Wasserversorgung	-10	-10	-20	-20	-20
Energieversorgung	-10	-10	-10	-10	-10
Wasserversorgung	/	/	/	/	/
Baugewerbe	-30	-50	-70	-70	-70
Dienstleistungsbereiche	-950	-2.130	-3.060	-3.700	-4.110
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	-200	-450	-600	-650	-640
Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz u.Gebrauchsg.	-110	-250	-340	-380	-390
Kfz-Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz; Tankstellen	-10	-30	-50	-50	-40
Handelsvermittlung u. Großhandel (oh. Kfz)	-30	-70	-90	-100	-110
Einzelhandel; Rep.v.Gebrauchsgüt.	-60	-140	-200	-230	-230
Gastgewerbe	-60	-130	-160	-160	-150
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	-40	-80	-100	-110	-110
Landverkehr; Transport i.Rohrfernleitungen	-10	-20	-30	-30	-30
Schifffahrt	/	/	/	/	/
Luftfahrt	/	/	-10	-10	-10
Hilfs- u. Nebentätigkeiten f.d.Verkehr	-10	-30	-30	-40	-40
Nachrichtenübermittlung	-10	-20	-30	-30	-30
Finanzierung, Vermietung u. Untern.dienstleister	-370	-770	-1.110	-1.360	-1.540
Kredit- und Versicherungsgewerbe	-60	-110	-150	-170	-190
Kreditgewerbe	-30	-60	-90	-100	-110
Versicherungsgewerbe	-10	-20	-30	-30	-40
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	-10	-30	-40	-40	-40
Grundstückswesen, Verm., Untern.dienstleister	-320	-660	-960	-1.190	-1.350
Grundstücks- und Wohnungswesen	-20	-40	-50	-70	-70
Verm.bewegl.Sachen oh.Bedienungspersonal	/	-10	-10	-10	-20
Datenerarbeitung und Datenbanken	-50	-110	-170	-220	-260
Forschung und Entwicklung	-10	-30	-40	-50	-60
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	-240	-480	-690	-830	-930
Öffentliche und private Dienstleister	-380	-910	-1.350	-1.680	-1.930
Öff. Verw., Verteidigung, Sozialversicherung	-80	-150	-200	-240	-260
Erziehung und Unterricht	-40	-130	-210	-290	-350
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	-140	-360	-570	-720	-860
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	-90	-190	-270	-320	-360
Häusliche Dienste	-30	-70	-90	-100	-100
Alle Wirtschaftsbereiche	-1.160	-2.520	-3.560	-4.250	-4.680

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Arbeitskräftemangel nach Branchen

Arbeitslandschaft 2030

Mit Hochschulabschluss

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	/	/	/	/	/
Produzierendes Gewerbe	-90	-160	-230	-270	-310
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	-80	-140	-200	-240	-270
Bergbau u. Gewinnung von Steinen u. Erden	/	/	/	/	/
Verarbeitendes Gewerbe	-70	-130	-190	-230	-260
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	/	-10	-10	-10	-10
Textil- und Bekleidungsgewerbe	/	/	/	/	/
Ledergewerbe	/	/	/	/	/
Holzgewerbe (ohne H. v. Möbeln)	/	/	/	/	/
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	-10	-10	-20	-20	-20
Kokerei, Mineralölverarbeitung, Brutstoffe	/	/	/	/	/
H. v. chemischen Erzeugnissen	-10	-10	-20	-20	-30
H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	/	/	/	-10	-10
Glasgewerbe, Keramik, Steine u. Erden	/	/	/	/	/
Metallerzg.u.-bearb., H.v.Metallerzeugnissen	/	-10	-10	-10	-10
Maschinenbau	-10	-20	-40	-40	-50
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einr.; Elektro.	-20	-30	-50	-60	-70
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einrichtungen	/	/	/	/	/
H.v.Gerät.d.Elektriz.erzg., -verteilung u.Ä.	-10	-20	-20	-30	-30
Rundfunk- u. Nachrichtentechnik	/	-10	-10	-10	-10
Medizin-, Mess-, Steuertechnik, Optik, Uhren	/	-10	-10	-20	-20
Fahrzeugbau	-10	-30	-40	-40	-50
H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	-10	-20	-30	-40	-40
Sonstiger Fahrzeugbau	/	/	-10	-10	-10
H.v.Möbeln, Schmuck, Musikinstr.; Recycling	/	/	/	/	/
Energie- und Wasserversorgung	/	-10	-10	-10	-10
Energieversorgung	/	-10	-10	-10	-10
Wasserversorgung	/	/	/	/	/
Baugewerbe	-10	-20	-30	-40	-40
Dienstleistungsbereiche	-340	-740	-1.160	-1.560	-1.940
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	-40	-90	-130	-160	-190
Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz u.Gebrauchsg.	-30	-50	-80	-100	-120
Kfz-Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz; Tankstellen	/	-10	-10	-10	-10
Handelsvermittlung u. Großhandel (oh. Kfz)	-10	-20	-30	-40	-40
Einzelhandel; Rep.v.Gebrauchsgüt.	-10	-30	-40	-50	-70
Gastgewerbe	/	-10	-10	-20	-20
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	-10	-30	-40	-40	-50
Landverkehr; Transport i.Rohrfernleitungen	/	-10	-10	-10	-20
Schifffahrt	/	/	/	/	/
Luftfahrt	/	/	/	/	/
Hilfs- u. Nebentätigkeiten f.d.Verkehr	/	-10	-10	-10	-10
Nachrichtenübermittlung	/	-10	-10	-20	-20
Finanzierung, Vermietung u. Untern.dienstleister	-180	-370	-570	-740	-910
Kredit- und Versicherungsgewerbe	-20	-40	-50	-70	-80
Kreditgewerbe	-10	-20	-30	-40	-40
Versicherungsgewerbe	/	-10	-10	-10	-20
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	-10	-10	-10	-20	-20
Grundstückswesen, Verm., Untern.dienstleister	-160	-330	-510	-680	-830
Grundstücks- und Wohnungswesen	-10	-10	-20	-30	-40
Verm.bewegl.Sachen oh.Bedienungspersonal	/	/	-10	-10	-10
Datenerarbeitung und Datenbanken	-30	-70	-110	-150	-190
Forschung und Entwicklung	-10	-20	-30	-40	-50
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	-110	-230	-340	-450	-540
Öffentliche und private Dienstleister	-120	-290	-470	-650	-840
Öff. Verw., Verteidigung, Sozialversicherung	-40	-80	-110	-140	-160
Erziehung und Unterricht	-20	-60	-110	-170	-230
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	-30	-80	-140	-200	-270
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	-30	-70	-100	-130	-160
Häusliche Dienste	/	/	-10	-10	-10
Alle Wirtschaftsbereiche	-430	-910	-1.390	-1.830	-2.250

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Arbeitskräftemangel nach Branchen

Arbeitslandschaft 2030

Mit beruflichem Abschluss

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	/	/	/	/	/
Produzierendes Gewerbe	-60	-140	-200	-220	-210
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	-50	-120	-170	-190	-180
Bergbau u. Gewinnung von Steinen u. Erden	/	/	/	/	/
Verarbeitendes Gewerbe	-50	-110	-160	-180	-180
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	/	-10	-20	-20	-20
Textil- und Bekleidungsgewerbe	/	/	/	/	/
Ledergewerbe	/	/	/	/	/
Holzgewerbe (ohne H. v. Möbeln)	/	/	/	/	/
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	-10	-10	-20	-20	-20
Kokerei, Mineralölverarbeitung, Brutstoffe	/	/	/	/	/
H. v. chemischen Erzeugnissen	/	-10	-10	-20	-20
H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	/	/	-10	-10	-10
Glasgewerbe, Keramik, Steine u. Erden	/	/	/	/	/
Metallerzg.u.-bearb., H.v.Metallerzeugnissen	-10	-10	-20	-20	-20
Maschinenbau	-10	-20	-30	-30	-30
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einr.; Elektro.	-10	-20	-30	-30	-40
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einrichtungen	/	/	/	/	/
H.v.Gerät.d.Elektriz.erzg., -verteilung u.Ä.	/	-10	-10	-10	-10
Rundfunk- u. Nachrichtentechnik	/	/	/	-10	-10
Medizin-, Mess-, Steuertechnik, Optik, Uhren	/	-10	-10	-10	-20
Fahrzeugbau	-10	-10	-20	-20	-20
H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	-10	-10	-20	-20	-20
Sonstiger Fahrzeugbau	/	/	/	/	/
H.v.Möbeln, Schmuck, Musikinstr.; Recycling	/	/	/	/	/
Energie- und Wasserversorgung	/	/	-10	-10	-10
Energieversorgung	/	/	-10	-10	-10
Wasserversorgung	/	/	/	/	/
Baugewerbe	-10	-20	-30	-30	-30
Dienstleistungsbereiche	-310	-870	-1.310	-1.570	-1.680
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	-60	-190	-280	-320	-320
Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz u.Gebrauchsg.	-30	-110	-170	-200	-210
Kfz-Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz; Tankstellen	/	-20	-20	-30	-30
Handelsvermittlung u. Großhandel (oh. Kfz)	-10	-30	-50	-50	-50
Einzelhandel; Rep.v.Gebrauchsgüt.	-10	-60	-100	-120	-130
Gastgewerbe	-10	-50	-70	-70	-70
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	-10	-30	-40	-50	-50
Landverkehr; Transport i.Rohrfernleitungen	/	-10	-10	-10	-10
Schifffahrt	/	/	/	/	/
Luftfahrt	/	/	/	/	/
Hilfs- u. Nebentätigkeiten f.d.Verkehr	/	-10	-20	-20	-20
Nachrichtenübermittlung	/	-10	-10	-10	-10
Finanzierung, Vermietung u. Untern.dienstleister	-110	-250	-370	-440	-460
Kredit- und Versicherungsgewerbe	-30	-60	-80	-90	-100
Kreditgewerbe	-20	-40	-50	-60	-60
Versicherungsgewerbe	/	-10	-10	-20	-20
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	-10	-10	-20	-20	-20
Grundstückswesen, Verm., Untern.dienstleister	-80	-190	-290	-350	-370
Grundstücks- und Wohnungswesen	-10	-20	-20	-30	-30
Verm.bewegl.Sachen oh.Bedienungspersonal	/	/	/	/	-10
Datenerarbeitung und Datenbanken	-10	-20	-40	-50	-50
Forschung und Entwicklung	/	-10	-10	-10	-10
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	-60	-150	-210	-250	-270
Öffentliche und private Dienstleister	-140	-430	-660	-810	-890
Öff. Verw., Verteidigung, Sozialversicherung	-20	-50	-70	-80	-80
Erziehung und Unterricht	-10	-50	-70	-90	-100
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	-70	-220	-350	-440	-510
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	-30	-80	-120	-150	-160
Häusliche Dienste	-10	-30	-50	-50	-50
Alle Wirtschaftsbereiche	-370	-1.020	-1.510	-1.790	-1.900

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Arbeitskräftemangel nach Branchen

Arbeitslandschaft 2030

Ohne beruflichen Abschluss

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	/	/	/	/	/
Produzierendes Gewerbe	-50	-70	-70	-60	-40
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	-40	-60	-60	-50	-40
Bergbau u. Gewinnung von Steinen u. Erden	/	/	/	/	/
Verarbeitendes Gewerbe	-40	-60	-60	-50	-40
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	-10	-10	-10	-10	-10
Textil- und Bekleidungsgewerbe	/	/	/	/	/
Ledergewerbe	/	/	/	/	/
Holzgewerbe (ohne H. v. Möbeln)	/	/	/	/	/
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	-10	-10	-10	-10	/
Kokerei, Mineralölverarbeitung, Brutstoffe	/	/	/	/	/
H. v. chemischen Erzeugnissen	/	/	/	/	/
H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	/	/	/	/	/
Glasgewerbe, Keramik, Steine u. Erden	/	/	/	/	/
Metallerzg.u.-bearb., H.v.Metallerzeugnissen	-10	-10	-10	/	/
Maschinenbau	-10	-10	-10	-10	/
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einr.; Elektro.	-10	-10	-10	-10	-10
H.v.Büromasch., DV-Gerät.u.-Einrichtungen	/	/	/	/	/
H.v.Gerät.d.Elektriz.erzg., -verteilung u.Ä.	/	/	/	/	/
Rundfunk- u. Nachrichtentechnik	/	/	/	/	/
Medizin-, Mess-, Steuertechnik, Optik, Uhren	/	/	/	/	/
Fahrzeugbau	/	-10	-10	-10	/
H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	/	-10	-10	/	/
Sonstiger Fahrzeugbau	/	/	/	/	/
H.v.Möbeln, Schmuck, Musikinstr.; Recycling	/	/	/	/	/
Energie- und Wasserversorgung	/	/	/	/	/
Energieversorgung	/	/	/	/	/
Wasserversorgung	/	/	/	/	/
Baugewerbe	-10	-10	-10	-10	/
Dienstleistungsbereiche	-300	-520	-590	-570	-490
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	-100	-180	-190	-170	-130
Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz u.Gebrauchsg.	-50	-80	-90	-80	-60
Kfz-Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz; Tankstellen	-10	-10	-10	-10	-10
Handelsvermittlung u. Großhandel (oh. Kfz)	-10	-20	-20	-20	-10
Einzelhandel; Rep.v.Gebrauchsgüt.	-30	-50	-60	-50	-40
Gastgewerbe	-40	-70	-80	-70	-60
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	-10	-20	-20	-20	-10
Landverkehr; Transport i.Rohrfernleitungen	/	-10	-10	/	/
Schiffahrt	/	/	/	/	/
Luftfahrt	/	/	/	/	/
Hilfs- u. Nebentätigkeiten f.d.Verkehr	-10	-10	-10	-10	/
Nachrichtenübermittlung	/	-10	-10	/	/
Finanzierung, Vermietung u. Untern.dienstleister	-80	-150	-180	-180	-160
Kredit- und Versicherungsgewerbe	-10	-10	-10	-10	-10
Kreditgewerbe	/	-10	-10	-10	-10
Versicherungsgewerbe	/	/	/	/	/
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	/	/	/	/	/
Grundstückswesen, Verm., Untern.dienstleister	-80	-130	-160	-170	-150
Grundstücks- und Wohnungswesen	/	-10	-10	-10	-10
Verm.bewegl.Sachen oh.Bedienungspersonal	/	/	/	/	/
Datenerarbeitung und Datenbanken	-10	-10	-20	-20	-20
Forschung und Entwicklung	/	/	/	/	/
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	-60	-110	-130	-130	-120
Öffentliche und private Dienstleister	-110	-190	-220	-220	-200
Öff. Verw., Verteidigung, Sozialversicherung	-20	-30	-30	-30	-20
Erziehung und Unterricht	-10	-20	-20	-20	-20
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	-40	-70	-80	-80	-80
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	-30	-40	-50	-50	-40
Häusliche Dienste	-20	-40	-40	-40	-40
Alle Wirtschaftsbereiche	-360	-590	-660	-630	-530

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

4. Differenz zwischen Arbeitskräfteangebot und -nachfrage nach Fachrichtungen

Definition:

Die **Differenz** zwischen dem Arbeitskräfteangebot und der -nachfrage nach Fachrichtungen bildet sich unabhängig von dem Angebot und der Nachfrage nach Tätigkeiten. Es wird lediglich das Angebot pro Fachrichtung mit der gesamten Nachfrage pro Fachrichtung verrechnet.

Differenz zwischen Arbeitskräfteangebot und -nachfrage nach Fachrichtungen Arbeitslandschaft 2030

Gesamt

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Hochschulabschluss					
Erziehungswissenschaften, Lehramt	-100	-240	-360	-420	-450
Rechts-, Wirtschaftswissenschaften	-40	-100	-160	-230	-300
Medizin	-40	-90	-140	-200	-260
Naturwissenschaften, Mathematik	-30	-50	-80	-100	-140
Ingenieurwissenschaften	-140	-260	-370	-480	-580
Kunst	-10	-20	-30	-50	-70
Andere Sprach- und Kulturwissenschaften	-20	-60	-90	-120	-150
Sonstige, ohne Angabe	-30	-90	-150	-210	-270
Berufsabschluss					
Sprachen Kultur Sport	-20	-50	-90	-110	-130
Management und Verwaltung	-20	-70	-80	-100	-110
Wirtschaft allgemein	/	-40	-120	-50	-40
Finanzen, Banken, Versicherungen	-10	-30	-90	-60	-60
Handel, Lage	-20	-80	-160	-150	-160
Sekretariats- und Büroarbeiten	-20	-50	-50	-60	-60
Sonstige Wirtschaft Recht Soziales	-10	-50	-90	-90	-90
Medizinische Dienste	/	-40	-90	-70	-80
Krankenpflege usw.	-10	-70	-170	-170	-190
Pflanzenbau und Tierzucht	20	30	30	40	50
Ernährungsgewerbe usw.	10	-20	-90	-10	10
Fertigungs-/Produktionstechnik	-20	-30	-30	-50	-50
Feinwerktechnik, Gesundheitstechnik, Metalltechnik	10	-10	-40	10	30
Elektrizität, Energie, Elektrotechnik	10	-10	-30	-40	-40
Elektronik und Automation, Kommunikation	/	-10	-30	-20	-20
Kraftfahrzeuge, Schiffe, Flugzeuge	10	-10	-20	-30	-20
Textil- und Bekleidungstechnik/-gewerbe	-10	-20	-30	-30	-40
Glas/Keramik, Holz, Kunststoff, Werkstoffe	10	/	-10	20	30
Baugewerbe, Hoch- und Tiefbau	30	10	-30	20	40
Verkehr, Post	/	-20	-30	-30	-30
Sonstige Ingenieurwesen, Verarbeitendes Gewerbe usw.	-10	-20	-40	-40	-30
Friseurgewerbe und Schönheitspflege	-10	-30	-50	-60	-60
Kunst	-10	-20	-40	-20	-20
Sonstige, ohne Angabe	10	-80	-280	-170	-170
Ohne beruflichen Abschluss	-340	-570	-620	-550	-370

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Bemerkung: negatives Vorzeichen = Nachfrage größer als Angebot

5. Handlungsfelder

Beitrag der Handlungsfelder zum Abbau des Mismatches Arbeitslandschaft 2030

Gesamt

in Tausend Personen

	2010	2015	2020	2025	2030
Tätigkeitsorientierung	470	530	730	960	1.240
Arbeitsstunden	360	990	1.430	1.610	1.580
Erwerbsbeteiligung	480	960	1.230	1.380	1.420
Bildungsbeteiligung	160	360	610	880	1.230
Total	1.470	2.850	4.000	4.830	5.480

Mit Hochschulabschluss

	2010	2015	2020	2025	2030
Tätigkeitsorientierung	30	/	/	10	10
Arbeitsstunden	80	190	270	330	350
Erwerbsbeteiligung	180	360	510	620	680
Bildungsbeteiligung	160	360	610	880	1.220
Total	450	910	1.400	1.840	2.260

Mit beruflichem Abschluss

	2010	2015	2020	2025	2030
Tätigkeitsorientierung	420	510	670	870	1.120
Arbeitsstunden	180	600	920	1.070	1.070
Erwerbsbeteiligung	50	210	310	340	320
Bildungsbeteiligung	0	0	/	/	20
Total	650	1.320	1.900	2.280	2.530

Ohne beruflichen Abschluss

	2010	2015	2020	2025	2030
Tätigkeitsorientierung	20	20	60	90	120
Arbeitsstunden	110	190	230	210	160
Erwerbsbeteiligung	240	390	420	420	420
Bildungsbeteiligung	0	0	0	0	0
Total	370	610	710	710	690

Prognose ab 2010, Datenbasis Mikrozensus 1996, 2000 und 2004 sowie Prognos Deutschland Report 2030 Prognos 2010

Alle Angaben dieser Publikation beziehen sich grundsätzlich sowohl auf die weibliche als auch auf die männliche Form. Zur besseren Lesbarkeit wurde auf die zusätzliche Bezeichnung in weiblicher Form verzichtet.

Autoren

Kai Gramke, Prognos AG (Projektleitung)
Dominik Fischer, Prognos AG
Dr. Michael Schlesinger, Prognos AG
Dr. Reinhard Schüssler, Prognos AG
Dr. Kerstin Windhövel, Prognos AG
Dr. Heimfrid Wolff, Prognos AG

Prognos berät europaweit Entscheidungsträger in Wirtschaft und Politik. Auf Basis neutraler Analysen und fundierter Prognosen werden praxisnahe Entscheidungsgrundlagen und Zukunftsstrategien für Unternehmen, öffentliche Auftraggeber und internationale Organisationen entwickelt.

Kontakt

Prognos AG

Henric Petri-Str. 9, CH-4051 Basel
Telefon +41 61 327 32 00
Telefax+41 61 327 33 00
E-Mail kai.gramke@prognos.com

Ingo Schömmel

vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e. V.
Max-Joseph-Straße 5, 80333 München
Telefon 089-551 78-215
Telefax 089-551 78-214
E-Mail ingo.schoemmel@vbw-bayern.de