



Statistik kompakt 03/2016

## **Wie viele Erwerbspersonen hat Nordrhein-Westfalen 2040/2060?**

Modellrechnung zur Entwicklung der Erwerbspersonen

## Impressum

Herausgegeben von  
Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW),  
Geschäftsbereich Statistik  
Postfach 10 11 05, 40002 Düsseldorf  
Mauerstraße 51, 40476 Düsseldorf

 0211 9449-01  
 [poststelle@it.nrw.de](mailto:poststelle@it.nrw.de)  
[www.it.nrw.de](http://www.it.nrw.de)

Bestell-Nr.: Z259 2016 53

© Information und Technik Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf, 2016  
Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

## Wie viele Erwerbspersonen hat NRW 2040/2060?

### Ergebnisse der Modellrechnung zur Entwicklung der Erwerbspersonen in Nordrhein-Westfalen

**Dr. Kerstin Ströker**  
**Ulrich Cicholas**

Bevölkerung  
und Wahlen

Im Anschluss an die Vorausberechnung der Bevölkerung in den kreisfreien Städten und Kreisen Nordrhein-Westfalens 2014 bis 2040/2060 (vgl. Statistische Analysen und Studien, Band 84) steht die Frage im Mittelpunkt, welche Auswirkungen der demografische Wandel darüber hinaus auf unterschiedliche Lebensbereiche haben wird. Mit der hier beschriebenen Modellrechnung wird die zukünftige Entwicklung der Erwerbspersonen analysiert. Dabei wird der Frage nachgegangen, inwiefern sich die Zahl, die Altersstruktur und das Geschlechterverhältnis der Erwerbspersonen in Nordrhein-Westfalen mit seinen 23 kreisfreien Städten, 30 Kreisen und einer Städteregeion in Zukunft verändern werden.

#### Datengrundlage und Methodik

Grundlage der Modellrechnung zur Entwicklung der Erwerbspersonen ist die aktuell zur Verfügung stehende Bevölkerungsvorausberechnung (Cicholas/Ströker 2015). Außerdem wurden Ergebnisse des Mikrozensus (Statistisches Bundesamt 2015) aus den Jahren 2011 bis 2014 als Information zur Einschätzung der aktuellen Entwicklung der Erwerbspersonenzahlen sowie zur Bildung von alters- und geschlechtsspezifischen Erwerbsquoten hinzugezogen.

Es wurde nur eine Variante der Modellrechnung erstellt. Sie berücksichtigt neben der zu erwartenden demografischen Entwicklung auch Aspekte, die aus heutiger Sicht die Erwerbsbeteiligung zukünftig beeinflussen werden (z. B. verkürzte Schulzeit, veränderte Studiengangsstrukturen, Rentenregelung mit 63 Jahren, späterer Renteneintritt mit 67 Jahren sowie eine schrittweise zunehmende Erwerbsbeteiligung der Frauen). Eine weitere Variante wurde aus aktueller Unklarheit über die zukünftige Bevölkerungsentwicklung – der Zuzug von Schutzsuchenden konnte hier nicht berücksichtigt werden – nicht durchgeführt.

Bei dieser Modellrechnung werden alle Personen als Erwerbspersonen gezählt, die dem Arbeitsmarkt auf der Angebotsseite zur Verfügung stehen, unabhängig davon, ob als Erwerbstätige/-r oder als Erwerbslose/-r. Nicht berücksichtigt wurden Personen unter 15 Jahren.

Eine ausführliche Methodenbeschreibung sowie detaillierte Ergebnistabellen können dem Statistischen Bericht **Modellrechnung zur Entwicklung der Erwerbspersonen in Nordrhein-Westfalen** entnommen werden.

## Erwerbspersonenzahl stieg zwischen 2011 und 2014 an

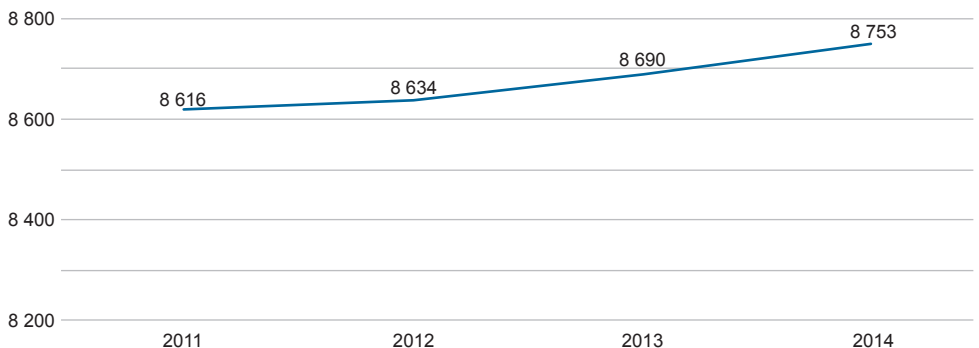
Die Entwicklung der Erwerbspersonenzahl in jüngster Vergangenheit zeichnet einen Teil der zukünftigen vor. Im Zeitraum von 2011 bis 2014 ließ sich für das Land Nordrhein-Westfalen ein kontinuierlicher Anstieg der Zahl der Erwerbspersonen beobachten. Nach Ergebnissen des Mikrozensus lag ihre Anzahl im Jahr 2014 bei 8 753 000. Gegenüber 2011 ist sie damit um 1,6 Prozent angestiegen (siehe Abb. 1).

Zwischen 2011 und 2014 fällt der Zuwachs für die weiblichen Erwerbspersonen mit 2,5 Prozent deutlich stärker aus als bei den männlichen Erwerbspersonen. Hier ist eine Zunahme von 0,8 Prozent festzustellen. Die Zunahme an Erwerbspersonen ging also hauptsächlich auf Frauen zurück. Dementsprechend erhöhte sich der Anteil der Frauen an allen Erwerbspersonen von 45,4 Prozent im Jahr 2011 auf 45,9 Prozent im Jahr 2014 (siehe Tab. 1).

Größere Veränderungen in der Altersstruktur der Erwerbspersonen lassen sich insbesondere in den Altersgruppen ab 55 Jahren erkennen. Der Anteil dieser Altersgruppen nahm im Verhältnis zu den anderen zu. Eine leichte Abnahme zeigen dagegen die Altersgruppen der Erwerbspersonen bis unter 25 Jahren. Am stärksten verringert hat sich im Zeitraum von 2011 bis 2014 der prozentuale Anteil der Erwerbspersonen der 35- bis unter 45-Jährigen (-3,3 Prozentpunkte) (siehe Tab. 1).

Die Erwerbspersonenquote, d. h. der Anteil der Erwerbspersonen an allen Personen, ging für die Männer von 65,0 Prozent auf 64,8 Prozent zurück. Die Quote der Frauen stieg dagegen von 50,5 Prozent (2011) auf 51,7 Prozent (2014) an (siehe Abb. 2).

**Abb. 1: Anzahl der Erwerbspersonen in NRW 2011 bis 2014 in Tausend**

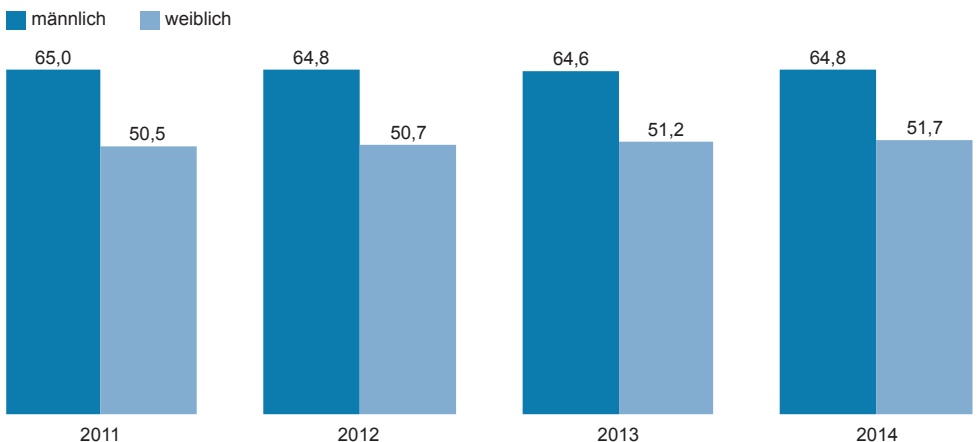


**Tab. 1: Erwerbspersonen in NRW 2011 bis 2014 nach Altersgruppen und Geschlecht**

Altersgruppe Geschlecht	Jahr			
	2011	2012	2013	2014
Alter von ... bis unter ... Jahren			%	
unter 25	10,8	10,6	10,4	10,2
25 - 35	19,4	19,5	19,4	19,9
35 - 45	25,4	24,1	23,0	22,1
45 - 55	27,6	28,2	28,4	28,4
55 - 65	15,2	16,0	16,8	17,5
65 und mehr	1,6	1,7	1,9	2,0
<b>Insgesamt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
davon				
männlich	54,6	54,5	54,2	54,1
weiblich	45,4	45,5	45,8	45,9

Quelle: IT.NRW

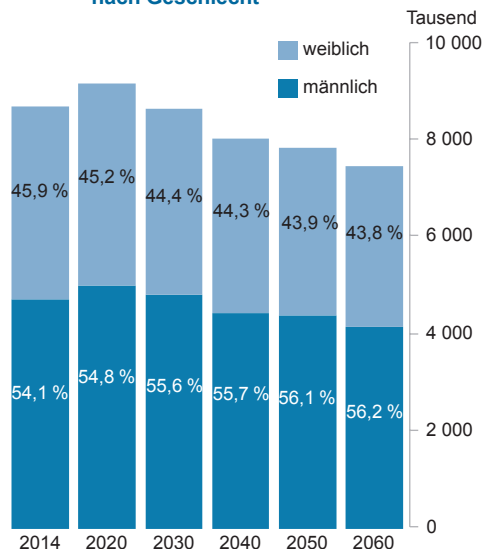
**Abb. 2: Erwerbspersonenquoten in NRW 2011 bis 2014 in Prozent**



## Bis 2020 zunächst Zunahme, danach Rückgang der Erwerbspersonenzahl

Die Modellberechnungsergebnisse zeigen zunächst eine Zunahme an Erwerbspersonen. Um 5,1 Prozent wird die Erwerbspersonenzahl von 2014 bis 2020 in Nordrhein-Westfalen ansteigen. Allerdings wächst im Gegensatz zum Zeitraum von 2011 bis 2014 die Zahl der männlichen Erwerbspersonen (+6,3 Prozent) deutlicher als die der weiblichen Erwerbspersonen (+3,7 Prozent). Danach kehrt sich die Entwicklung um. Sie lässt eine Verringerung der Zahl um 7,9 Prozent bis 2040 und um 14,3 Prozent bis 2060 gegenüber 2014 erwarten. Mit -18,2 Prozent geht die Zahl weiblicher Erwerbspersonen bis 2060 stärker zurück als die der männlichen mit -11,1 Prozent. Im Jahr 2014 waren 54,1 Prozent der Erwerbspersonen Männer, bis 2060 wird ihr Anteil noch um rund zwei Prozentpunkte zunehmen (siehe Abb. 3).

**Abb. 3: Erwerbspersonen in NRW 2014 bis 2060 nach Geschlecht**



## Starker Zuwachs in den älteren, leichte Zunahme in den jüngeren Altersgruppen

Die Altersstruktur der Erwerbspersonen wird sich in Zukunft hauptsächlich zugunsten der älteren Altersgruppen verändern. Deutlich zunehmen – um fast zwei Drittel – wird bis ins Jahr 2020 die Zahl der Erwerbspersonen im Alter von 65 Jahren und darüber. Ein starker Anstieg um knapp ein Drittel ist auch bei der Altersgruppe der 55- bis unter 65-Jährigen zu erwarten. Mit einer im Vergleich leichten Zunahme ist bei den Erwerbspersonen von 25 bis unter 35 Jahren zu rechnen (+8,9 Prozent). Für alle übrigen Altersgruppen muss im selben Zeitraum ein leichter Rückgang der Erwerbspersonen angenommen werden (siehe Tab. 2).

In den darauffolgenden Jahren verschiebt sich diese Altersstruktur noch weiter hauptsächlich in ältere Altersgruppen. Im Jahr 2030 werden die 35- bis unter 45-Jährigen (+14,3 Prozent) sowie die 65-Jährigen und Älteren (+38,2 Prozent) die einzigen Gruppen sein, die – im Vergleich zu

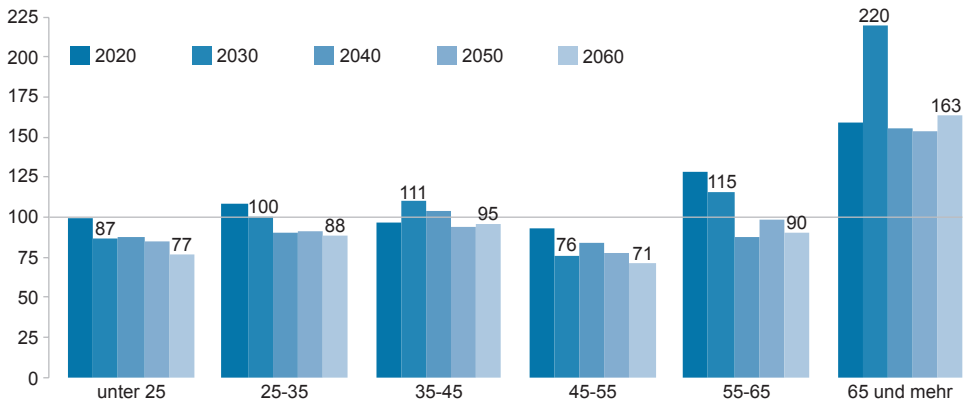
2020 – eine Steigerung ausweisen. Veränderungen in stärkerem Ausmaß müssen im Jahr 2040 insbesondere für die Altersgruppe der 65-Jährigen und Älteren angenommen werden. Sie verringert sich um mehr als 29,2 Prozent gegenüber 2030. Im Jahr 2060 umfassen alle Altersgruppen bis auf die Gruppe der 65-Jährigen und Älteren weniger Erwerbspersonen als 2014. Den größten Rückgang verzeichnet in diesem Zeitraum die Altersgruppe der 45- bis unter 55-Jährigen von –28,9 Prozent (siehe Tab. 2).

**Tab. 2: Erwerbspersonen in NRW von 2014 bis 2060 nach Altersgruppen und Geschlecht**

Altersgruppe Geschlecht	Erwerbspersonen					
	2014	2020	2030	2040	2050	2060
	1 000					
Alter von ... bis unter ... Jahren						
unter 25	895	892	777	782	757	691
25 - 35	1 738	1 892	1 745	1 567	1 593	1 532
35 - 45	1 933	1 870	2 138	2 004	1 817	1 846
45 - 55	2 483	2 309	1 894	2 099	1 938	1 766
55 - 65	1 529	1 959	1 765	1 337	1 508	1 377
65 und mehr	174	277	383	271	267	284
<b>Insgesamt</b>	<b>8 753</b>	<b>9 200</b>	<b>8 702</b>	<b>8 060</b>	<b>7 880</b>	<b>7 497</b>
davon						
männlich	4 739	5 038	4 839	4 491	4 420	4 213
weiblich	4 014	4 162	3 863	3 568	3 460	3 284

Quelle: IT.NRW

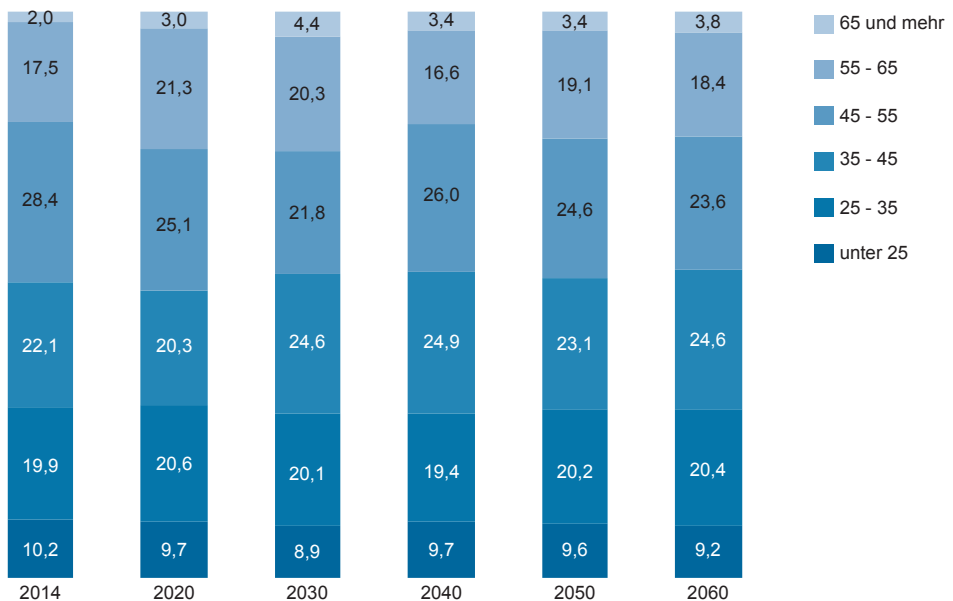
**Abb. 4: Erwerbspersonen in NRW 2020 bis 2060 nach Altersgruppen (Messzahl 2014 = 100)**



Der Altersaufbau stellt sich im Jahr 2030 deutlich verändert dar: Zu diesem Zeitpunkt werden die unter 25-jährigen Erwerbspersonen über den hier betrachteten Berechnungszeitraum gesehen den geringsten Anteil aufweisen. Erwerbspersonen im Alter von 35 bis unter 45 Jahren bilden dann mit 24,6 Prozent den größten Anteil, der bis dahin von den 45- bis unter 55-Jährigen getragen wurde. Die Altersgruppe der über 65-Jährigen verzeichnet 2030 mit 4,4 Prozent den höchsten Anteil im gesamten berechneten Zeitabschnitt (siehe Abb. 5).

Gegenüber 2030 sind langfristig bis 2060 zwei auffällige Entwicklungen zu erwarten. Zum einen übernimmt die Gruppe im Alter von 45 bis unter 55 Jahren im Jahr 2040 zunächst wieder den größten Anteil der Erwerbspersonen, gibt diesen aber 2060 wieder an die Altersgruppe der 35- bis 45-Jährigen ab. Zum anderen werden die Altersgruppen ab 55 Jahren bis 2040 zunächst anteilig abnehmen, aber 2060 den Anteil wieder etwas ausbauen können. Die Erwerbspersonen bis unter 25 Jahre werden nach einer leichten Steigerung ihres Anteils bis 2040 im Jahr 2060 wieder einen geringeren Anteil stellen (siehe Abb. 5).

**Abb. 5: Erwerbspersonen in NRW 2014 bis 2060 nach Altersgruppen in Prozent**



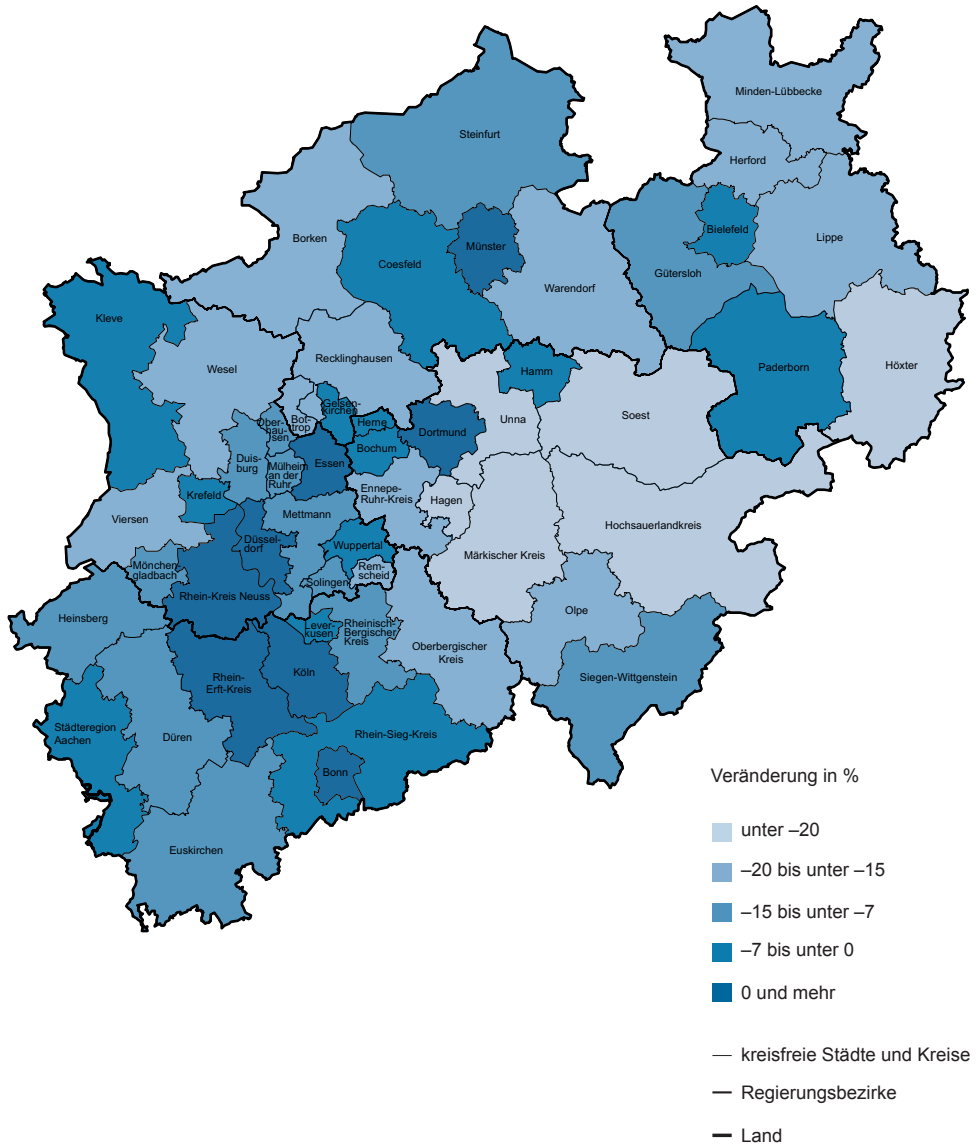


## **Erwerbspersonenzahl steigt bis 2040 nur in neun kreisfreien Städten und Kreisen**

Bis 2020 sind noch weitgehend übereinstimmende regionale Entwicklungen zu erwarten: Die Erwerbspersonenzahl wird für die meisten kreisfreien Städte und Kreise zunächst ansteigen. Bis zum Jahr 2040 wird sich die Situation dagegen deutlich verändern. Nur noch neun der kreisfreien Städte und Kreise in Nordrhein-Westfalen werden zu diesem Zeitpunkt einen Zuwachs an Erwerbspersonen gegenüber 2014 registrieren. Die stärksten Zunahmen werden die kreisfreien Städte Köln (+14,8 Prozent), Münster und Düsseldorf (jeweils +9,8 Prozent) zu erwarten haben. Der Märkische Kreis (-28,6 Prozent), der Hochsauerlandkreis (-27,4 Prozent) und der Kreis Höxter (-25,9 Prozent) müssen dagegen mit sehr hohen Rückgängen rechnen (siehe Karte 1).

Kreisfreie Städte und Kreise werden auch unterschiedliche Entwicklungen hinsichtlich der Altersstruktur der Erwerbspersonen verzeichnen. Die meisten müssen mit einem Anstieg der älteren Erwerbspersonen bis 2040 rechnen. Anstiege in der jungen Altersgruppe der 15- bis unter 35-Jährigen weisen allerdings bis 2040 nur sieben kreisfreie Städte und Kreise aus. Die höchsten Zunahmen sind für die kreisfreie Stadt Köln (+9,4 Prozent), den Rhein-Kreis Neuss (+8,8 Prozent) und für den Rhein-Erft-Kreis (+7,1 Prozent) zu erkennen. Hohe Abnahmen für diese Altersgruppe von über 30 Prozent können für den Hochsauerlandkreis und für den Kreis Warendorf angenommen werden (vgl. IT.NRW 2016).

**Karte 1: Erwerbspersonen in Nordrhein-Westfalen**  
Veränderung 2040 gegenüber 2014



## Zusammenfassung

Die Tendenz zunächst steigender Erwerbspersonenzahlen bis 2020 kann für das Land Nordrhein-Westfalen wie auch für die meisten kreisfreien Städten und Kreise angenommen werden. Danach ist zu erwarten, dass sich die Zahl bis 2060 deutlich reduzieren wird.

Die Zahl der weiblichen Erwerbspersonen wird langfristig stärker abnehmen als die der männlichen.

Veränderungen werden sich auch in der Altersstruktur der Erwerbspersonen ergeben. Der Anteil der 65-jährigen Erwerbspersonen wird zunehmen, dagegen wird die Altersgruppe der 45- bis unter 55-Jährigen langfristig nicht mehr den größten Anteil an den Erwerbspersonen darstellen. Im Jahr 2030 ist mit der stärksten Altersstrukturveränderung zu rechnen: Hier wird es den niedrigsten Anteil an unter 25-Jährigen und den höchsten Anteil an über 65-Jährigen im Berechnungszeitraum geben.

## Literatur

Cicholas, Ulrich/Ströker, Kerstin 2015: Vorausberechnung der Bevölkerung in den kreisfreien Städten und Kreisen Nordrhein-Westfalen 2014 bis 2040/2060 [online]. In: Information und Technik NRW – Geschäftsbereich Statistik (Hrsg.): Statistische Analysen und Studien NRW. Band 84. Düsseldorf. [Zugriff am 08.12.2015]. Verfügbar unter [https://www.it.nrw.de/statistik/analysen/stat\\_studien/2015/band\\_84/z089201553.pdf](https://www.it.nrw.de/statistik/analysen/stat_studien/2015/band_84/z089201553.pdf)

Information und Technik NRW (Hrsg.), 2016: Statistische Berichte. Modellrechnung zur Entwicklung der Erwerbspersonen in Nordrhein-Westfalen. 2014 bis 2040/2060. Düsseldorf. [online – Zugriff am 14.03.2016]. Verfügbar unter <https://webshop.it.nrw.de/gratis/A639%20201451.pdf>

Statistisches Bundesamt (Hrsg.), 2015: Mikrozensus 2014. Qualitätsbericht. Wiesbaden. [online – Zugriff am 14.03.2016]. Verfügbar unter <https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Qualitaetsberichte/Bevoelkerung/Mikrozensus2014.pdf>

**Sie suchen weitere statistische Informationen über Nordrhein-Westfalen?  
Bei IT.NRW werden Sie fündig!**

Wir bieten NRW-Daten

- als Abruftabellen aus der Landesdatenbank,
- als Eckdaten oder Pressemitteilungen im Internet,
- als Statistischen Bericht überwiegend im PDF-Format,
- über persönliche Auskünfte vom statistischen Auskunftsdienst oder Fachreferaten,
- in Form ausgearbeiteter Analyseveröffentlichungen zu speziellen Themen oder
- als speziell nach Ihren Wünschen erstellte Sonderauswertungen.

Der Großteil der Daten steht kostenfrei zur Verfügung.

Alle Informationen zu unserem Produkt- und Dienstleistungsangebot sowie alle Veröffentlichungen erhalten Sie im Internet: [www.it.nrw.de](http://www.it.nrw.de)  
Statistischer Auskunftsdienst: [statistik-info@it.nrw.de](mailto:statistik-info@it.nrw.de) - 0211 9449-2495  
Landesdatenbank: [www.landesdatenbank.nrw.de](http://www.landesdatenbank.nrw.de) - 0211 9449-2523