



IW-Wohnungsbedarfsmodell – Methodik und aktualisierte Ergebnisse

Dr. Ralph Henger
Kompetenzfeld Finanz- und Immobilienmärkte

22.03.2017, Köln, 3. Forum KomWoB – Methodik Wohnungsbedarfsprognosen

Kompetenzfeld Finanz- und Immobilienmärkte

Kontakt

Dr. Ralph Henger

Senior Economist

 0221 4981-744

 henger@iwkoeln.de

 www.finanz-und-immobilienmaerkte.de

Forschungsschwerpunkte

- Wohnungspolitik und Immobilienökonomik
- Immobilien- und Unternehmensfinanzierung
- Geldpolitik und Finanzmarktökonomik

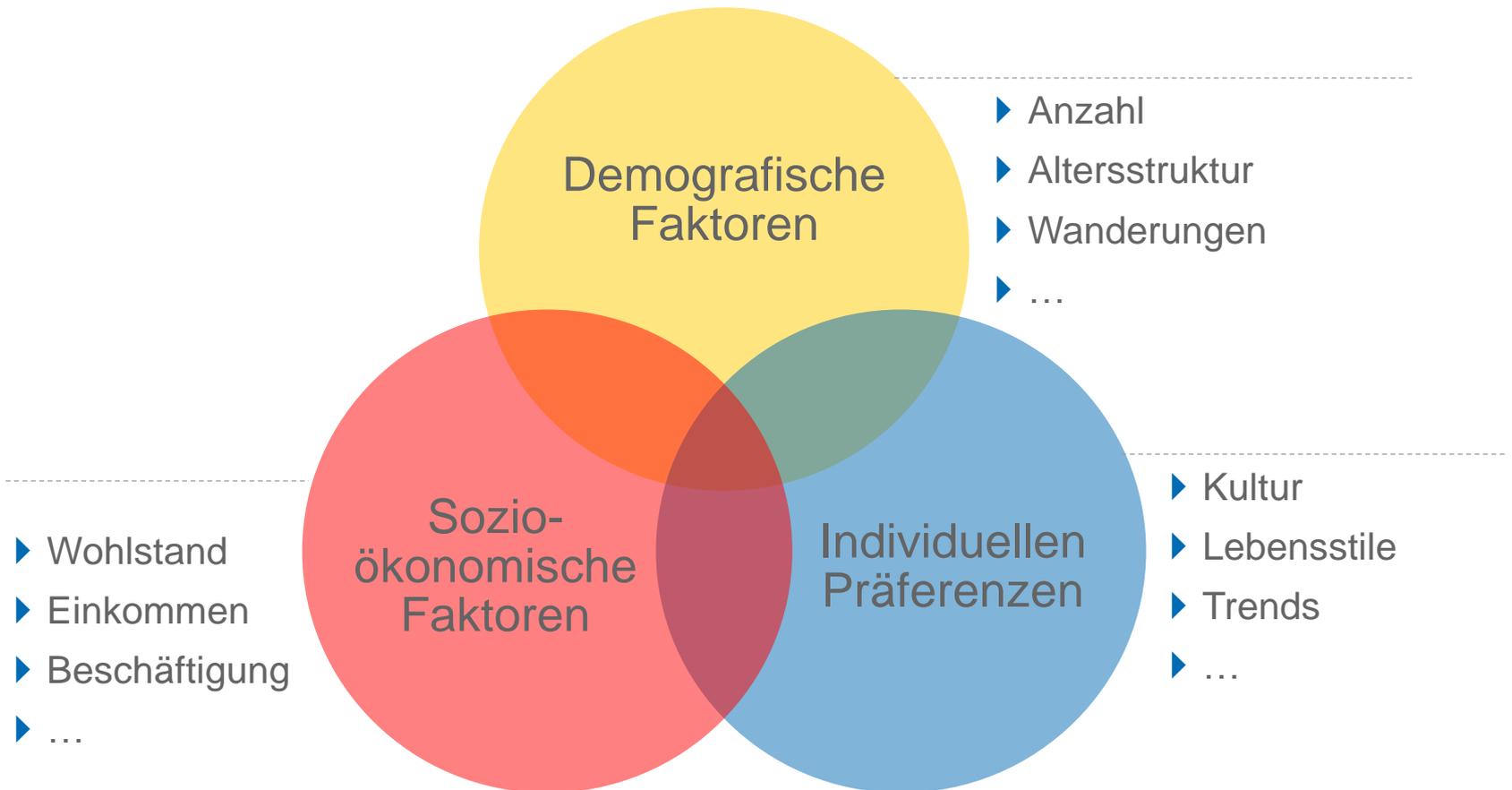


Das IW-Wohnungsbedarfsmodell

Demary/Voigtländer (2009), Henger et al. (2013), Deschermeier et al. (2016)

- ▶ 1. Schritt: Bestimmung des zukünftigen altersabhängigen Wohnflächenkonsums auf Individualebene
- ▶ 2. Schritt: Veränderung der Bevölkerungsanzahl und -struktur
 - Auf Basis eigener, amtlicher und privater regionaler Bevölkerungsprognosen (Statistisches Bundesamt, Bertelsmann Stiftung etc.)
- ▶ 3. Schritt: Umrechnung der Wohnflächenbedarfe in Wohneinheiten
 - Auf Basis der Durchschnittsgröße im Neubau der letzten 5 Jahre
 - Berücksichtigung von Leerstand und einer Fluktuationsreserve in Höhe von 2,5 Prozent
- ▶ 4. Schritt: Bestimmung des zukünftigen Ersatzbedarf
 - Differenziert nach Wohnungstyp und Region (Quoten zw. 0,14 und 0,22 Prozent p.a.)
- ▶ 5. Schritt: Bestimmung des Nachholbedarfs
 - Vergleich Bautätigkeit und Baubedarf auf Kreisebene der letzten 5 Jahre
- ▶ 6. Schritt: Bestimmung des zusätzlichen Wohnungsbedarfs durch erhöhte Zuwanderung

Determinanten der Wohnflächennachfrage



Steigender Pro-Kopf-Konsum

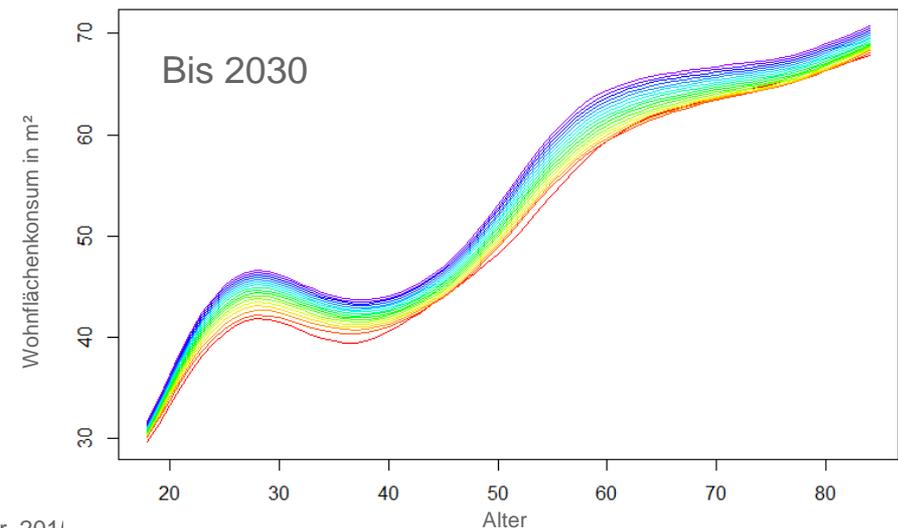
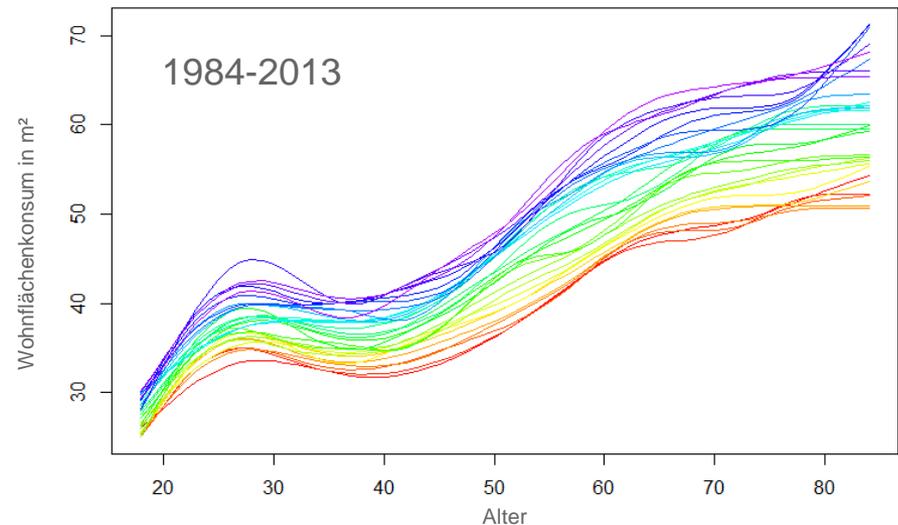
Individueller Wohnflächenkonsum in m² seit 1984

	1984	1991	1999	2004	2009	2013
Alter, in Jahren	Altersstruktureffekt					
>19	26,0	25,2	28,5	29,2	30,4	30,5
19 - 24	30,7	31,1	33,3	34,7	36,4	35,5
25 - 44	32,8	33,0	36,6	38,1	40,4	39,7
45 - 64	39,6	40,3	45,5	47,4	48,9	50,9
65 - 79	49,3	49,6	55,8	55,4	58,6	61,4
80+	53,1	52,4	55,2	57,6	64,4	63,7
Deutschland						
West	35,7	38,3	42,0	43,6	46,4	47,4
Ost (mit Berlin)	k.a.	28,6	35,8	37,8	Kohorteneffekt	
Insgesamt	35,7	36,1	40,1	42,4	45,1	46,2

Quelle: Sozio-oekonomisches Panel (SOEP), IW Köln

Vorausberechnung bis 2030

- ▶ **Altersstruktureffekt**
 - Alternde Bevölkerung konsumiert jährlich 0,2 % mehr Wohnfläche
- ▶ **Kohorteneffekt**
 - Spätere Generationen konsumieren jährlich 0,5 % mehr Wohnfläche
- ▶ **Mengeneffekt**
 - Bevölkerung wächst geringfügig um jährlich 0,1 %
- ▶ **Gesamteffekt**
 - Anstieg der Pro-Kopf Wohnfläche von **46,2 auf 51,5 m²**



Quelle: Sozio-oekonomisches Panel (SOEP), IW Köln, Deschermeier/Henger, 2015

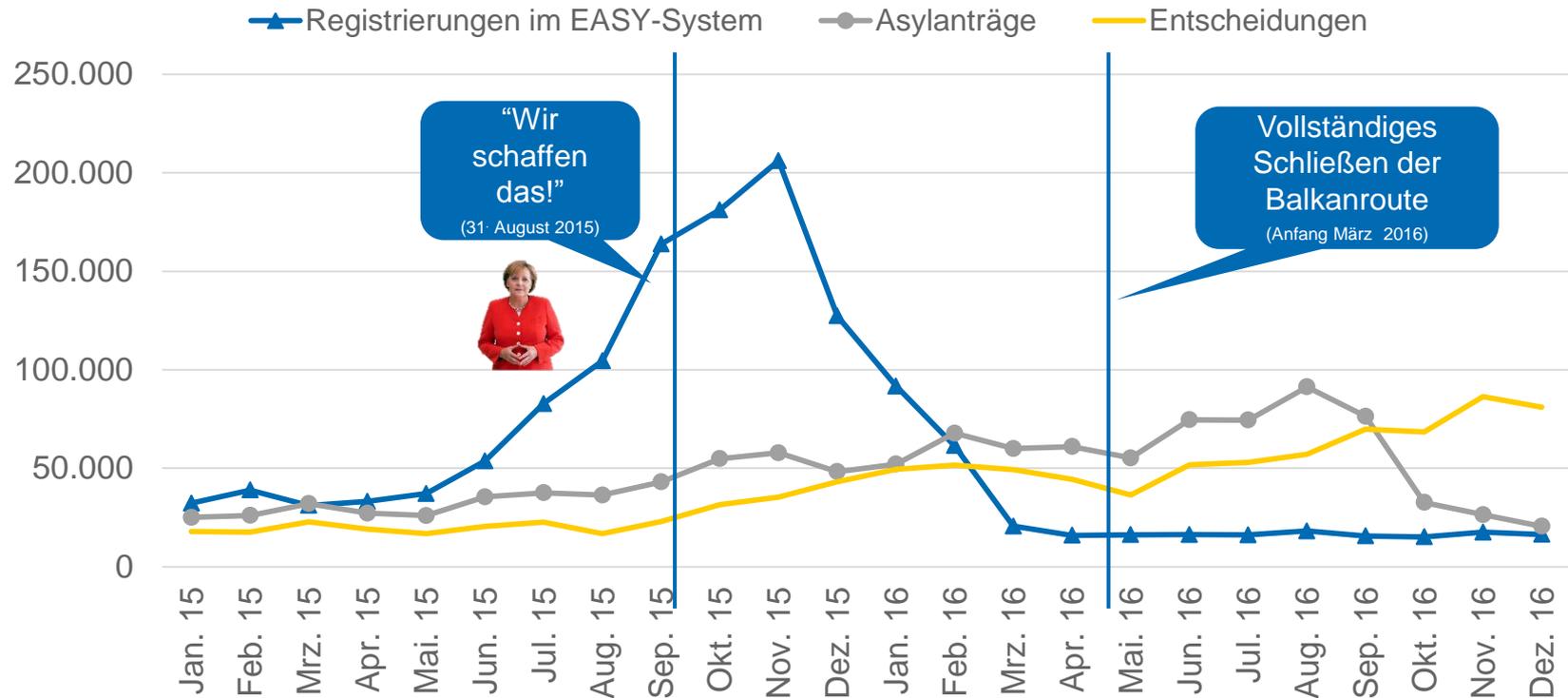
Das IW-Wohnungsbedarfsmodell

Demary/Voigtländer (2009), Henger et al. (2013), Deschermeier et al. (2016)

- ▶ 1. Schritt: Bestimmung des zukünftigen altersabhängigen Wohnflächenkonsums auf Individualebene
- ▶ 2. Schritt: Veränderung der Bevölkerungsanzahl und -struktur
 - Auf Basis eigener, amtlicher und privater regionaler Bevölkerungsprognosen (Statistisches Bundesamt, Bertelsmann Stiftung etc.)
- ▶ 3. Schritt: Umrechnung der Wohnflächenbedarfe in Wohneinheiten
 - Auf Basis der Durchschnittsgröße im Neubau der letzten 5 Jahre
 - Berücksichtigung von Leerstand und einer Fluktuationsreserve in Höhe von 2,5 Prozent
- ▶ 4. Schritt: Bestimmung des zukünftigen Ersatzbedarf
 - Differenziert nach Wohnungstyp und Region (Quoten zw. 0,14 und 0,22 Prozent p.a.)
- ▶ 5. Schritt: Bestimmung des Nachholbedarfs
 - Vergleich Bautätigkeit und Baubedarf auf Kreisebene der letzten 5 Jahre
- ▶ 6. Schritt: Bestimmung des zusätzlichen Wohnungsbedarfs durch erhöhte Zuwanderung

Flüchtlingskrise 2015

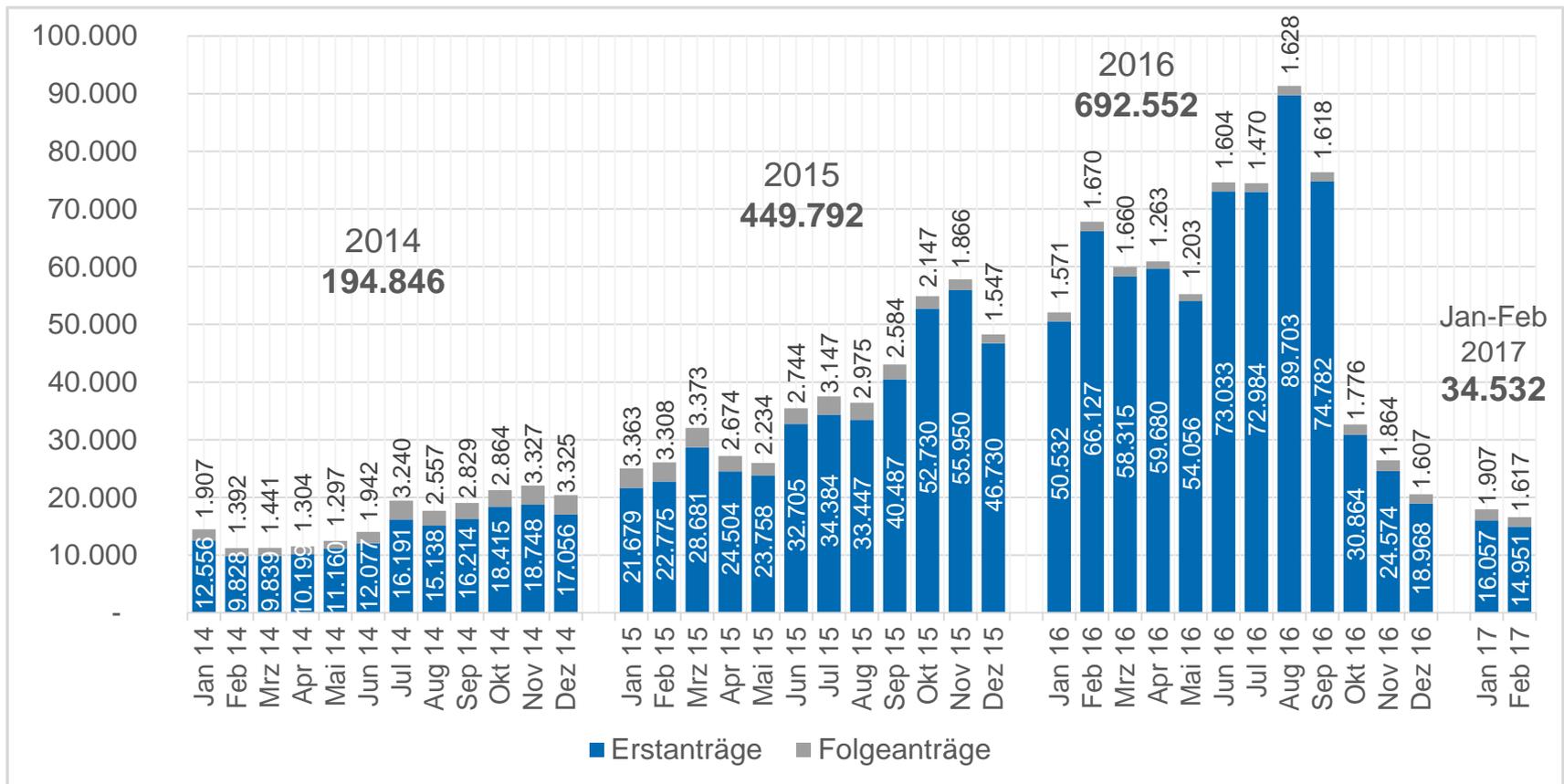
Entwicklung der Flüchtlingszahlen seit Januar 2015



Quellen: BMI 2017, BAMF 2017

Asylanträge werden zeitverzögert abgearbeitet

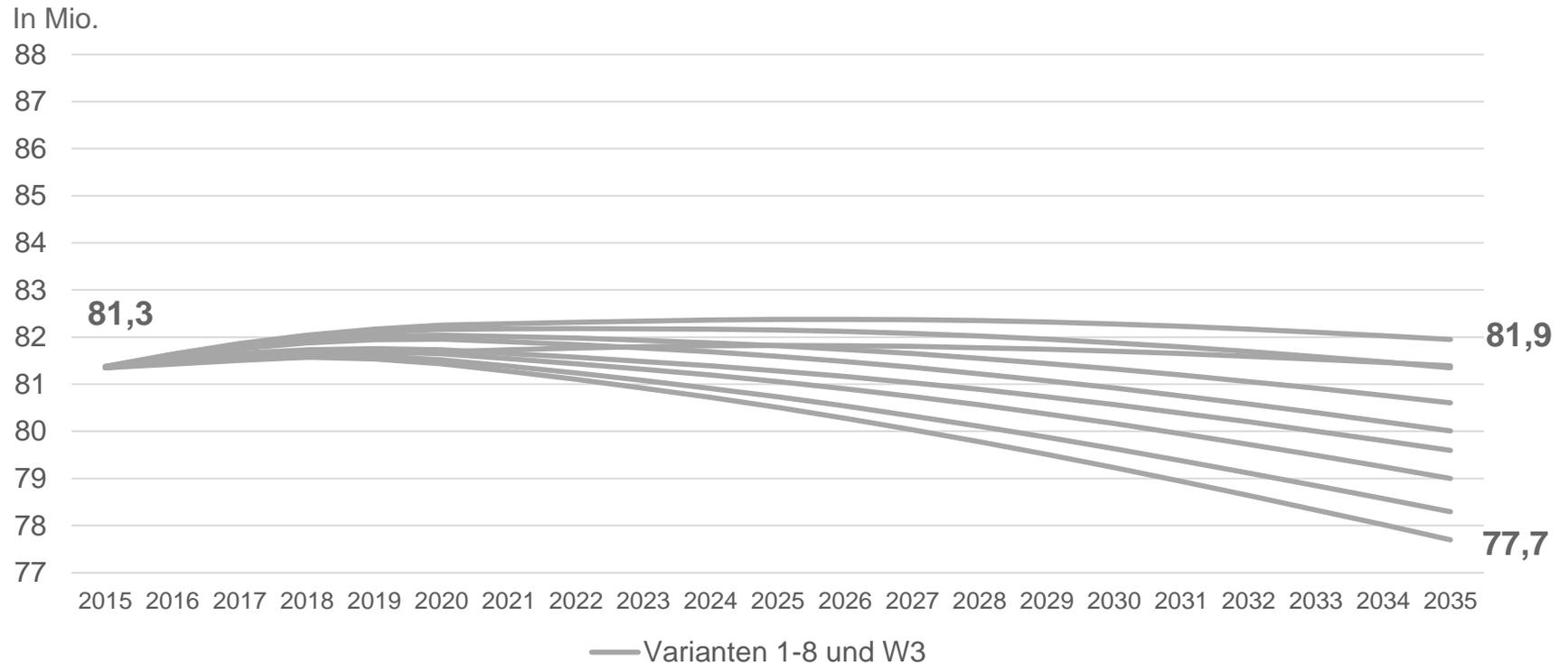
Entwicklung der monatlichen Asylantragszahlen seit Januar 2014



Quelle: Bundesamt für Migration und Flüchtlinge 2016

Amtliche Prognosen noch ohne Flüchtlingskrise

Bevölkerungsentwicklung bis 2035



Quelle: 13. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, Statistisches Bundesamt (2015)

IW-Bevölkerungsprognose: Zwei Anforderungen

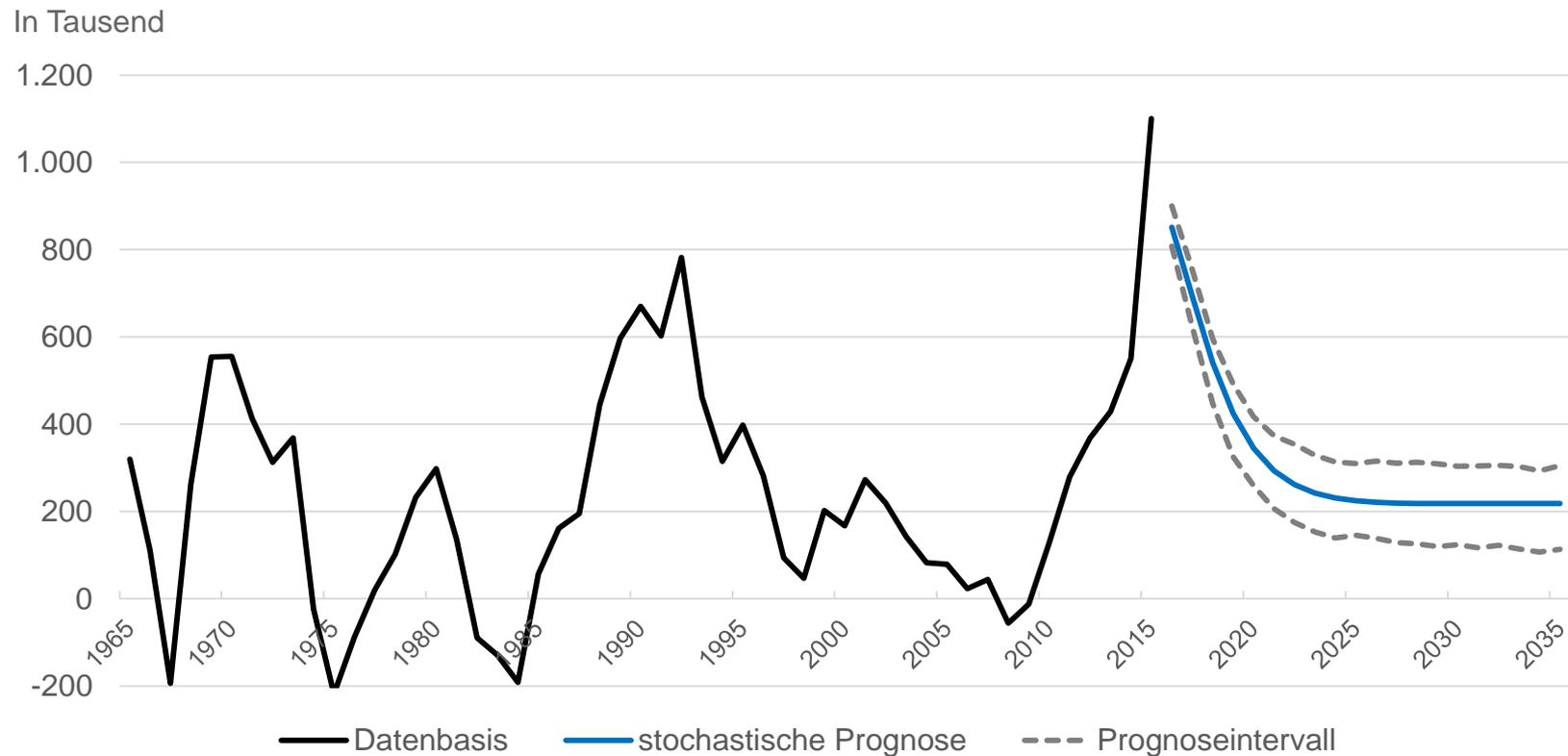
Vorausberechnung vs. Prognose

Informationen über die zukünftige Bevölkerung sollten 2 Bestandteile aufweisen:

- eine Spannweite der möglichen Entwicklung
- und Information über die Unsicherheit der Spannweite.

Entwicklung der Nettomigration

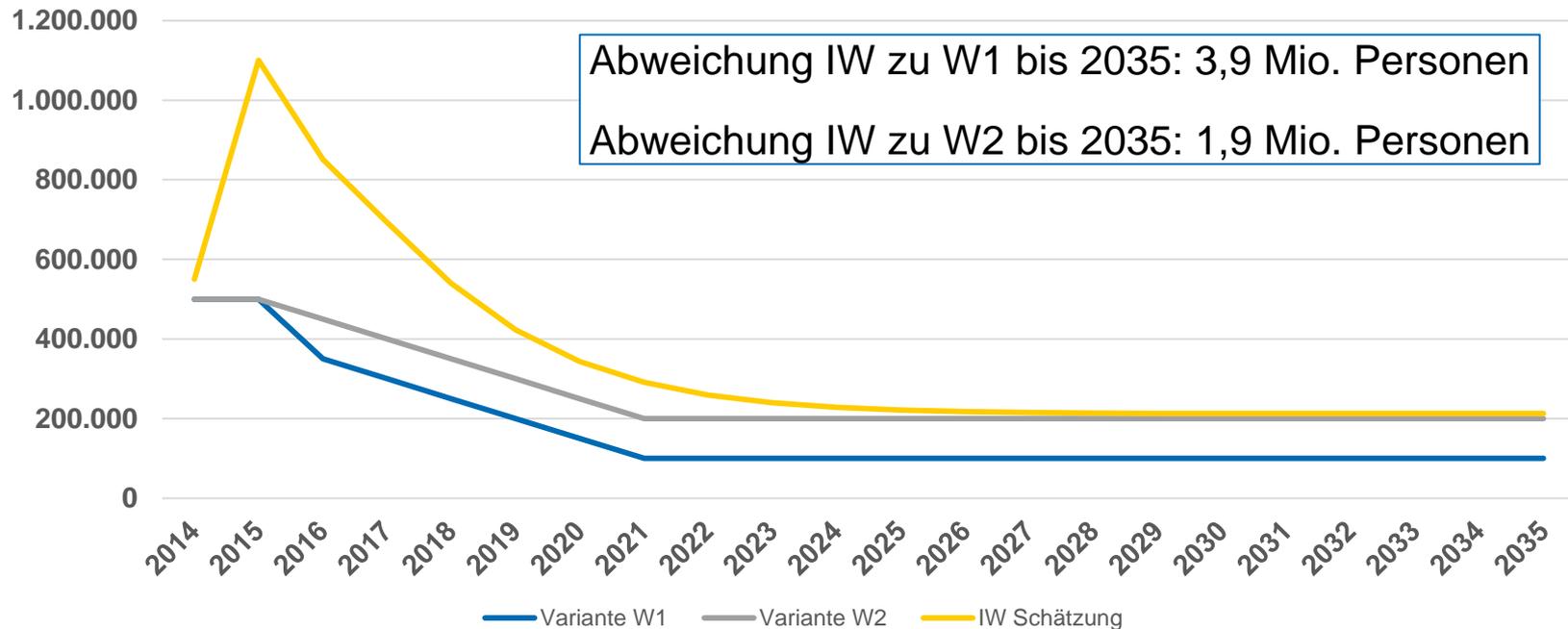
Daten: 1970 – 2015 (schwarz), Prognose 2016 – 2035 (blau)



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft, Deschermeier (2016)

Entwicklung der Nettomigration

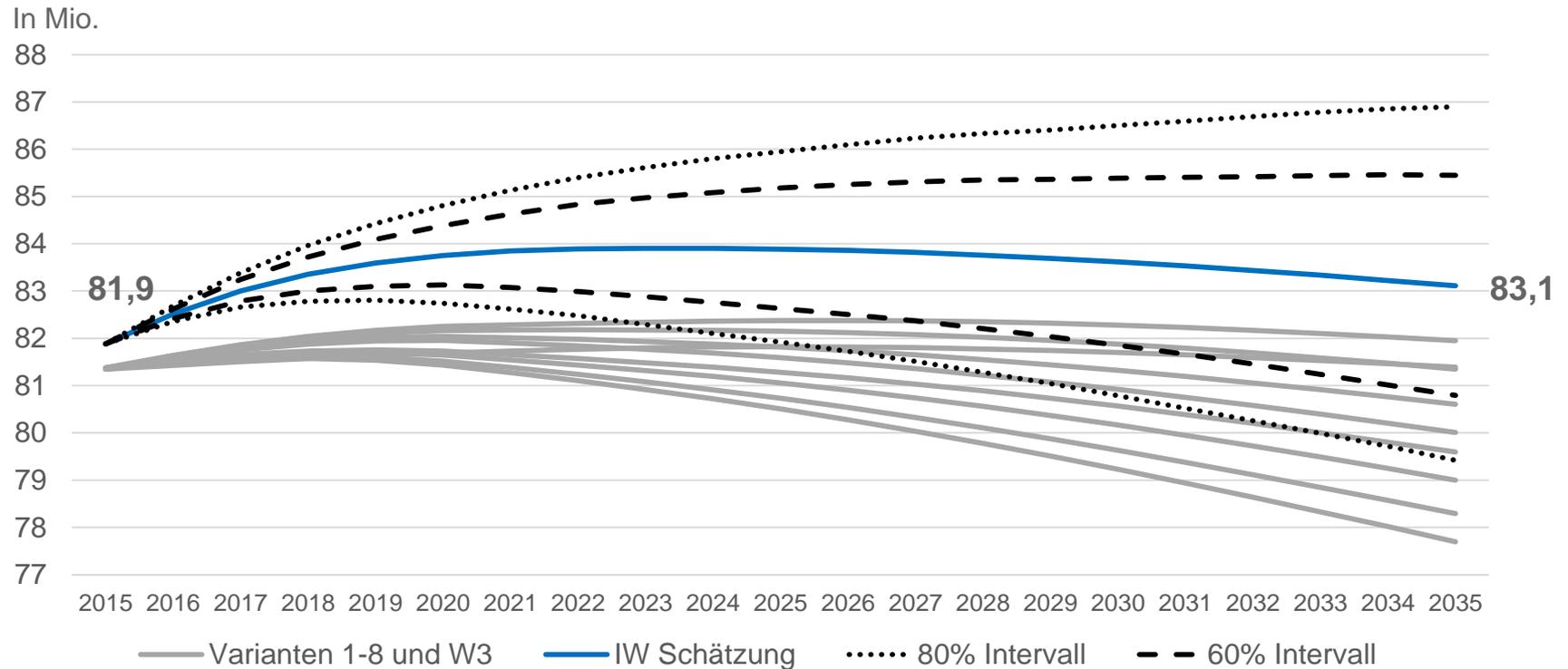
Unterschied IW-Modell zur 13. kBV (2014-2030)



Quellen: Institut der deutschen Wirtschaft, Statistisches Bundesamt (2015)

Die IW-Bevölkerungsprognose

Bevölkerungsentwicklung bis 2035

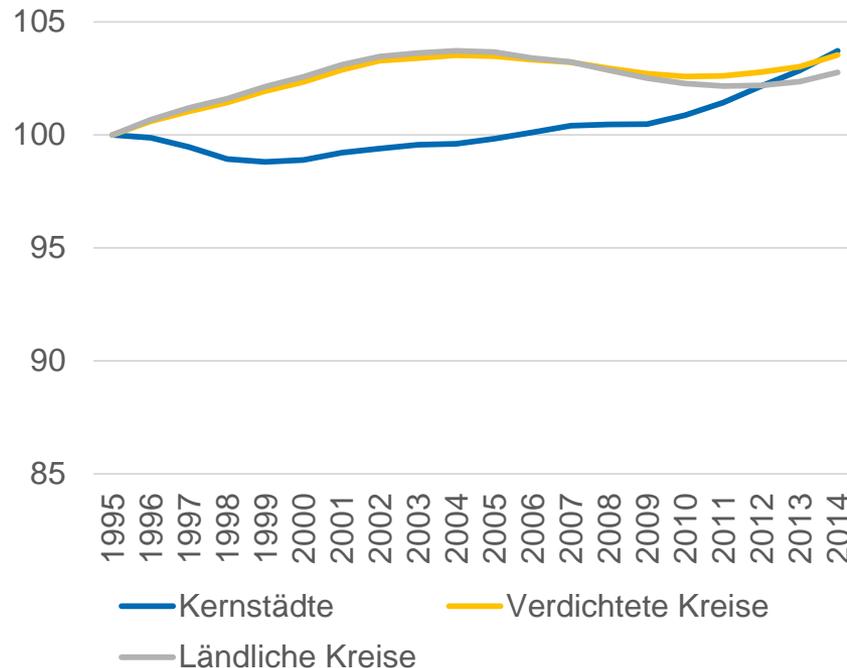


Quelle: 13. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, Statistisches Bundesamt (2015)

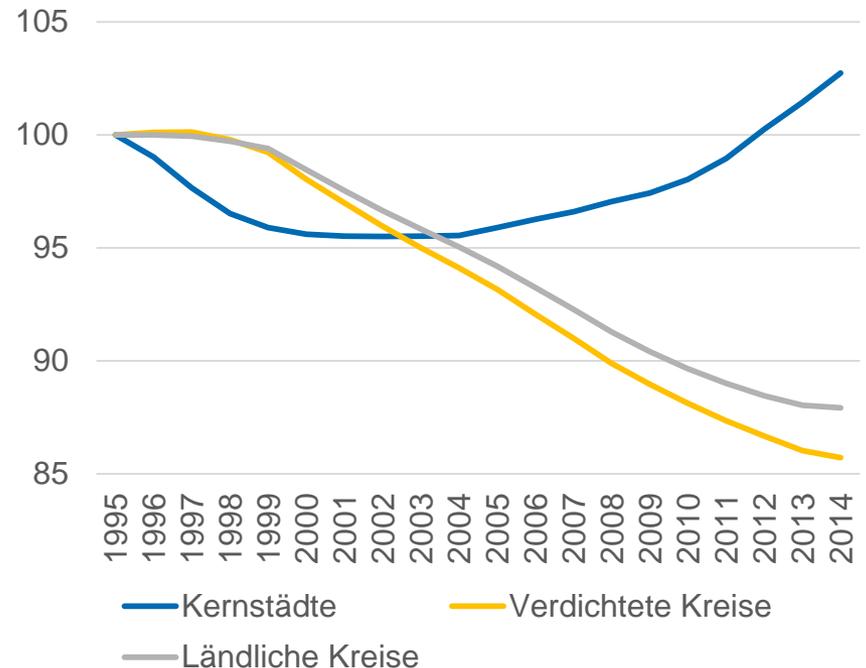
Kernstädte auf dem Vormarsch

Veränderung der Bevölkerung seit 1995 (Index 1995 = 100)

Westdeutschland



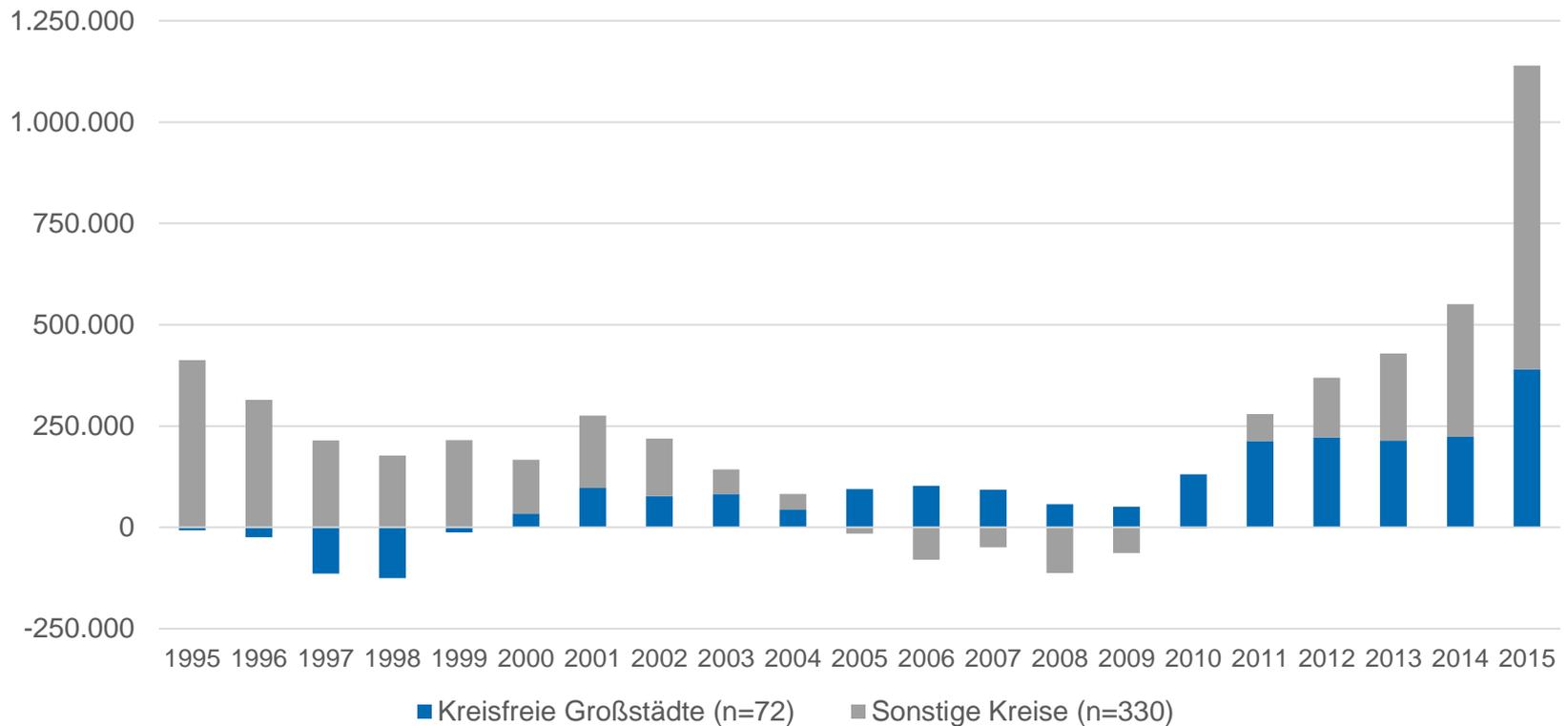
Neue Bundesländer (Inkl. Berlin)



Quellen: Regionaldatenbank Deutschland (Bereinigung durch IW); Zuordnung der 402 Kreise nach BBSR-Klassifizierung

Starke Zuwanderung in die Städte

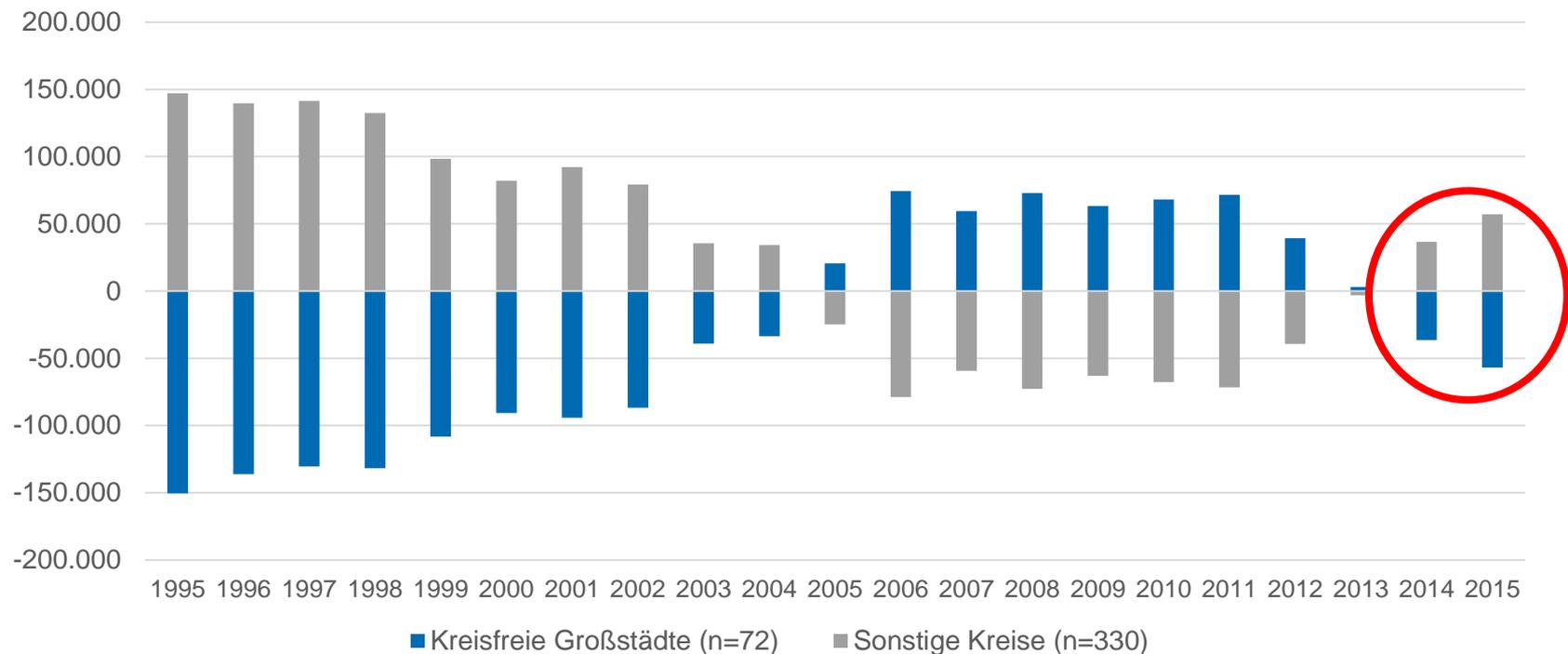
Zuwanderung in kreisfreie Großstädte und die restlichen Kreise



Quelle: Statistisches Bundesamt; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Haushalte müssen wieder ins Umland ziehen

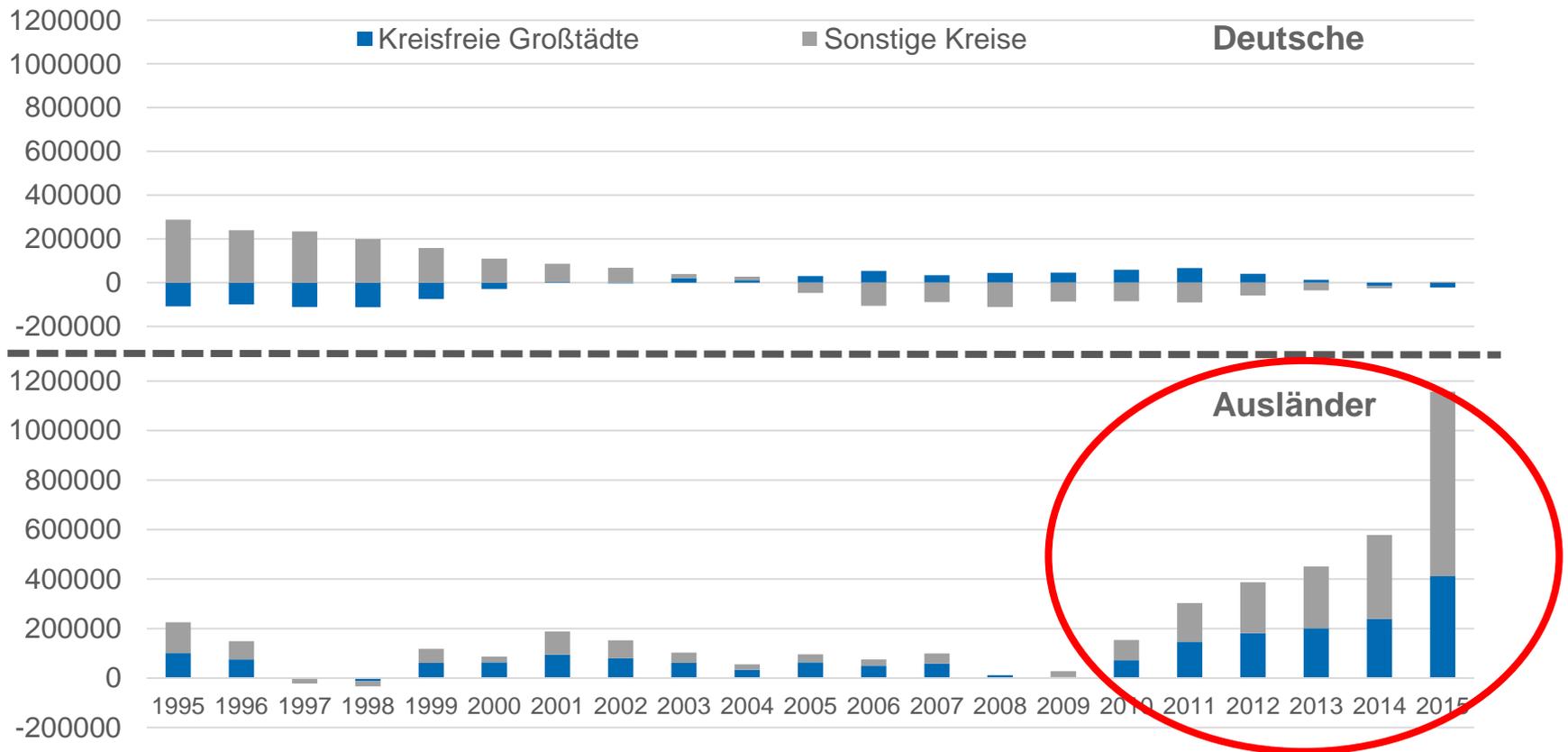
Binnenwanderung zwischen kreisfreien Großstädten und restlichen Kreisen



Quelle: Statistisches Bundesamt; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Wanderung wird mittlerweile von Ausländern bestimmt

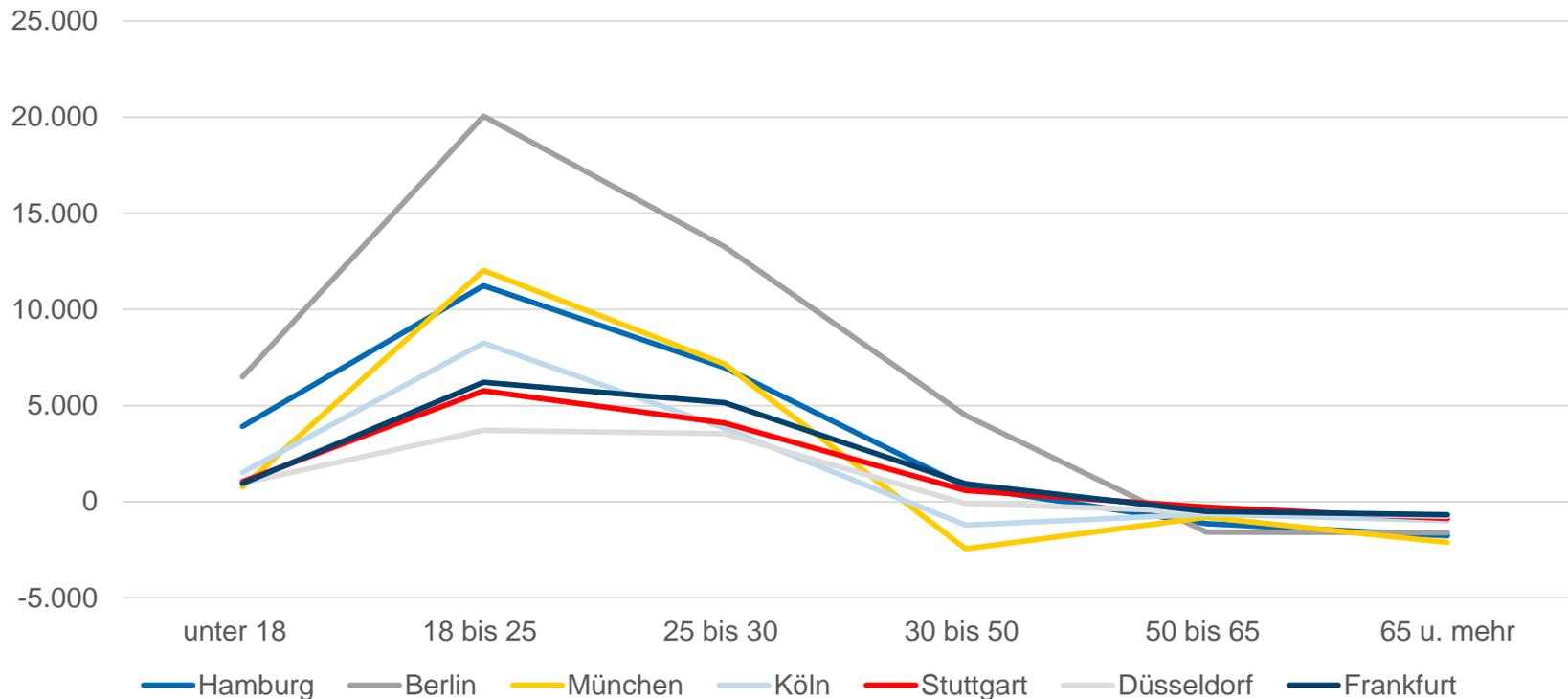
Zu- und Fortzüge nach Nationalität über Gemeindegrenzen und Grenzen des Bundesgebietes hinweg



Quelle: Statistisches Bundesamt, IW Köln

Vor allem junge Menschen ziehen in die Großstädte

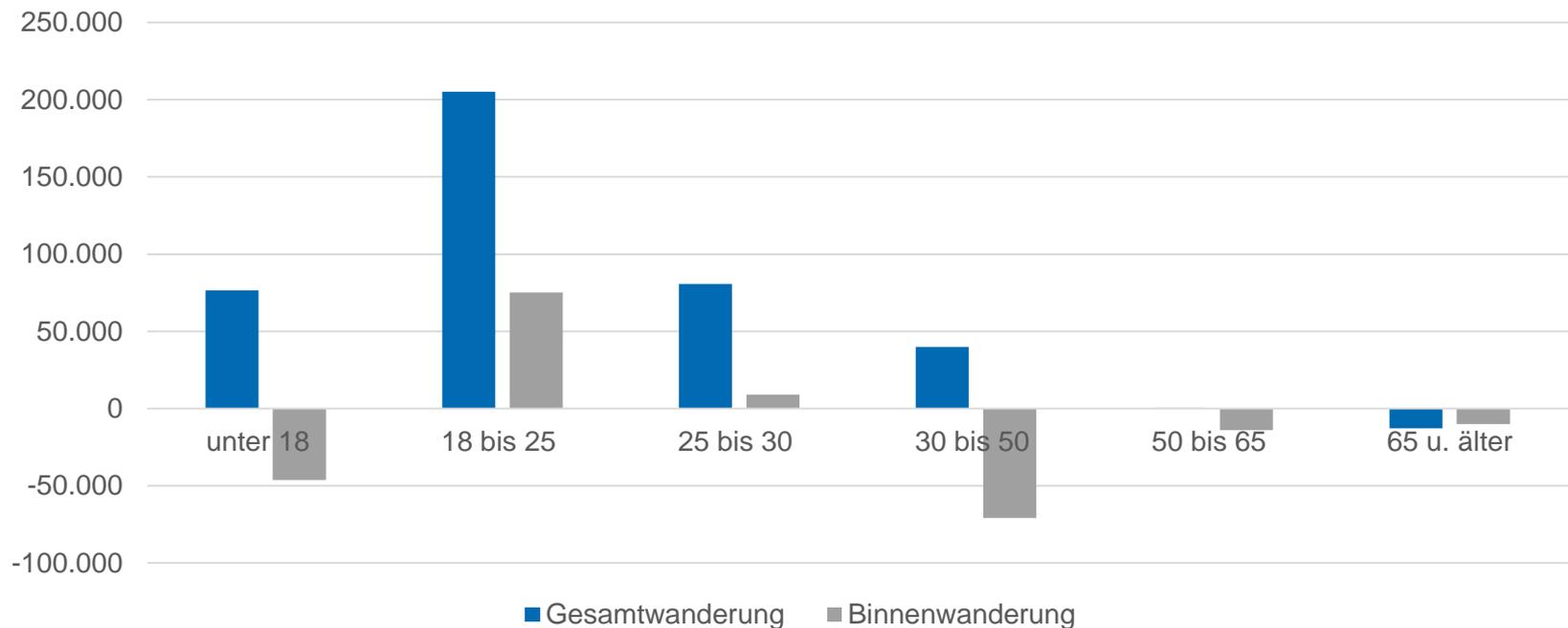
Gesamtwanderungssaldo der sieben A-Städte im Jahr 2015 nach Alter



Quelle: Statistisches Bundesamt; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

...und in andere kreisfreie Städte

Gesamt- und Binnenwanderungssaldo der kreisfreien Großstädte im Jahr 2015 nach Alter



Quelle: Statistisches Bundesamt; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Das IW-Wohnungsbedarfsmodell

Demary/Voigtländer (2009), Henger et al. (2013), Deschermeier et al. (2016)

- ▶ 1. Schritt: Bestimmung des zukünftigen altersabhängigen Wohnflächenkonsums auf Individualebene
- ▶ 2. Schritt: Veränderung der Bevölkerungsanzahl und -struktur
 - Auf Basis eigener, amtlicher und privater regionaler Bevölkerungsprognosen (Statistisches Bundesamt, Bertelsmann Stiftung etc.)
- ▶ 3. Schritt: Umrechnung der Wohnflächenbedarfe in Wohneinheiten
 - Auf Basis der Durchschnittsgröße auf Kreisebene im Neubau der letzten 5 Jahre
 - Berücksichtigung von Leerstand und einer Fluktuationsreserve in Höhe von 2,5 Prozent
- ▶ 4. Schritt: Bestimmung des zukünftigen Ersatzbedarf
 - Differenziert nach Wohnungstyp und Region (Quoten zw. 0,14 und 0,22 Prozent p.a.)
- ▶ 5. Schritt: Bestimmung des Nachholbedarfs
 - Vergleich Bautätigkeit und Baubedarf auf Kreisebene der letzten 5 Jahre
- ▶ 6. Schritt: Bestimmung des zusätzlichen Wohnungsbedarfs durch erhöhte Zuwanderung

Das IW-Wohnungsbedarfsmodell

Demary/Voigtländer (2009), Henger et al. (2013), Deschermeier et al. (2016)

- ▶ 1. Schritt: Bestimmung des zukünftigen altersabhängigen Wohnflächenkonsums auf Individualebene
- ▶ 2. Schritt: Veränderung der Bevölkerungsanzahl und -struktur
 - Auf Basis eigener, amtlicher und privater regionaler Bevölkerungsprognosen (Statistisches Bundesamt, Bertelsmann Stiftung etc.)
- ▶ 3. Schritt: Umrechnung der Wohnflächenbedarfe in Wohneinheiten
 - Auf Basis der Durchschnittsgröße auf Kreisebene im Neubau der letzten 5 Jahre
 - Berücksichtigung von Leerstand und einer Fluktuationsreserve in Höhe von 2,5 Prozent
- ▶ 4. Schritt: Bestimmung des zukünftigen Ersatzbedarf
 - Differenziert nach Wohnungstyp und Region (Quoten zw. 0,14 und 0,22 Prozent p.a.)
- ▶ 5. Schritt: Bestimmung des Nachholbedarfs
 - Vergleich Bautätigkeit und Baubedarf auf Kreisebene der letzten 5 Jahre
- ▶ 6. Schritt: Bestimmung des zusätzlichen Wohnungsbedarfs durch erhöhte Zuwanderung

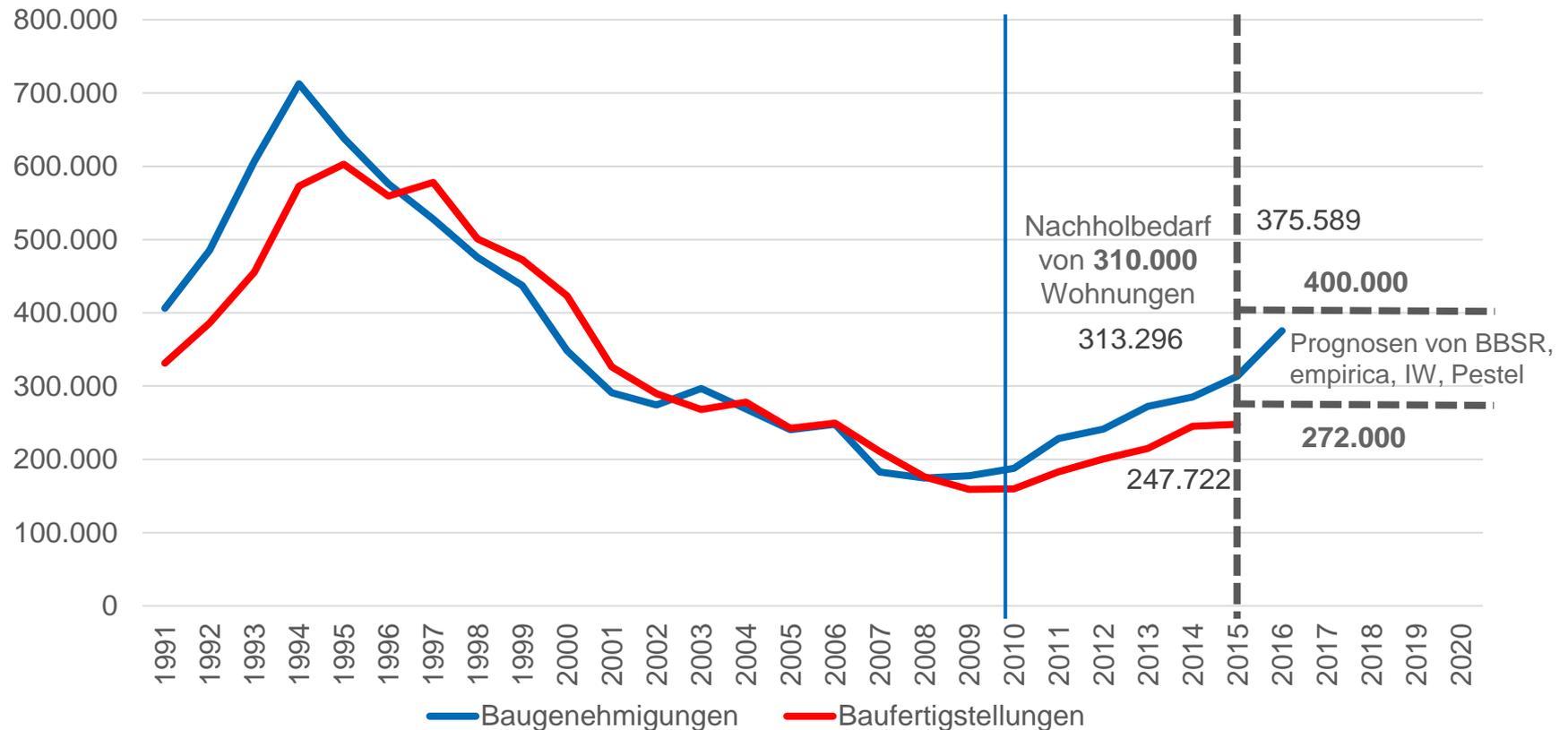
Das IW-Wohnungsbedarfsmodell

Demary/Voigtländer (2009), Henger et al. (2013), Deschermeier et al. (2016)

- ▶ 1. Schritt: Bestimmung des zukünftigen altersabhängigen Wohnflächenkonsums auf Individualebene
- ▶ 2. Schritt: Veränderung der Bevölkerungsanzahl und -struktur
 - Auf Basis eigener, amtlicher und privater regionaler Bevölkerungsprognosen (Statistisches Bundesamt, Bertelsmann Stiftung etc.)
- ▶ 3. Schritt: Umrechnung der Wohnflächenbedarfe in Wohneinheiten
 - Auf Basis der Durchschnittsgröße auf Kreisebene im Neubau der letzten 5 Jahre
 - Berücksichtigung von Leerstand und einer Fluktuationsreserve in Höhe von 2,5 Prozent
- ▶ 4. Schritt: Bestimmung des zukünftigen Ersatzbedarf
 - Differenziert nach Wohnungstyp und Region (Quoten zw. 0,14 und 0,22 Prozent p.a.)
- ▶ 5. Schritt: Bestimmung des Nachholbedarfs
 - Vergleich Bautätigkeit und Baubedarf auf Kreisebene der letzten 5 Jahre
- ▶ 6. Schritt: Bestimmung des zusätzlichen Wohnungsbedarfs durch erhöhte Zuwanderung

Bautätigkeit hängt Bedarf hinterher

Fertigstellungen und Baugenehmigungen seit 1991



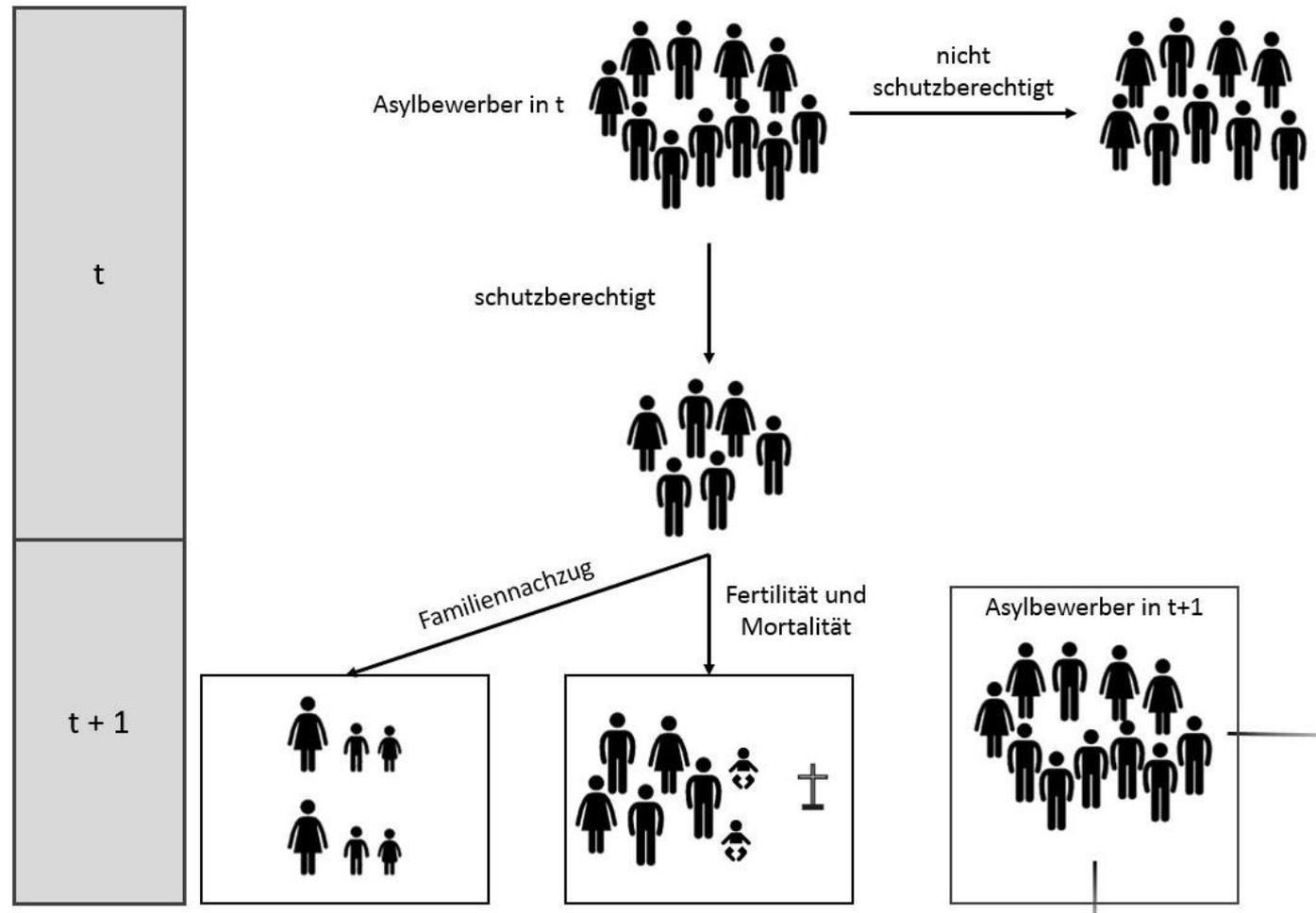
Quelle: Statistisches Bundesamt 2016

Das IW-Wohnungsbedarfsmodell

Demary/Voigtländer (2009), Henger et al. (2013), Deschermeier et al. (2016)

- ▶ 1. Schritt: Bestimmung des zukünftigen altersabhängigen Wohnflächenkonsums auf Individualebene
- ▶ 2. Schritt: Veränderung der Bevölkerungsanzahl und -struktur
 - Auf Basis eigener, amtlicher und privater regionaler Bevölkerungsprognosen (Statistisches Bundesamt, Bertelsmann Stiftung etc.)
- ▶ 3. Schritt: Umrechnung der Wohnflächenbedarfe in Wohneinheiten
 - Auf Basis der Durchschnittsgröße auf Kreisebene im Neubau der letzten 5 Jahre
 - Berücksichtigung von Leerstand und einer Fluktuationsreserve in Höhe von 2,5 Prozent
- ▶ 4. Schritt: Bestimmung des zukünftigen Ersatzbedarf
 - Differenziert nach Wohnungstyp und Region (Quoten zw. 0,14 und 0,22 Prozent p.a.)
- ▶ 5. Schritt: Bestimmung des Nachholbedarfs
 - Vergleich Bautätigkeit und Baubedarf auf Kreisebene der letzten 5 Jahre
- ▶ 6. Schritt: Bestimmung des zusätzlichen Wohnungsbedarfs durch erhöhte Zuwanderung

Flüchtlinge werden für den Wohnungsmarkt relevant



Quelle: IW Köln

Annahmen über die Entwicklung der Anzahl asylsuchender Personen

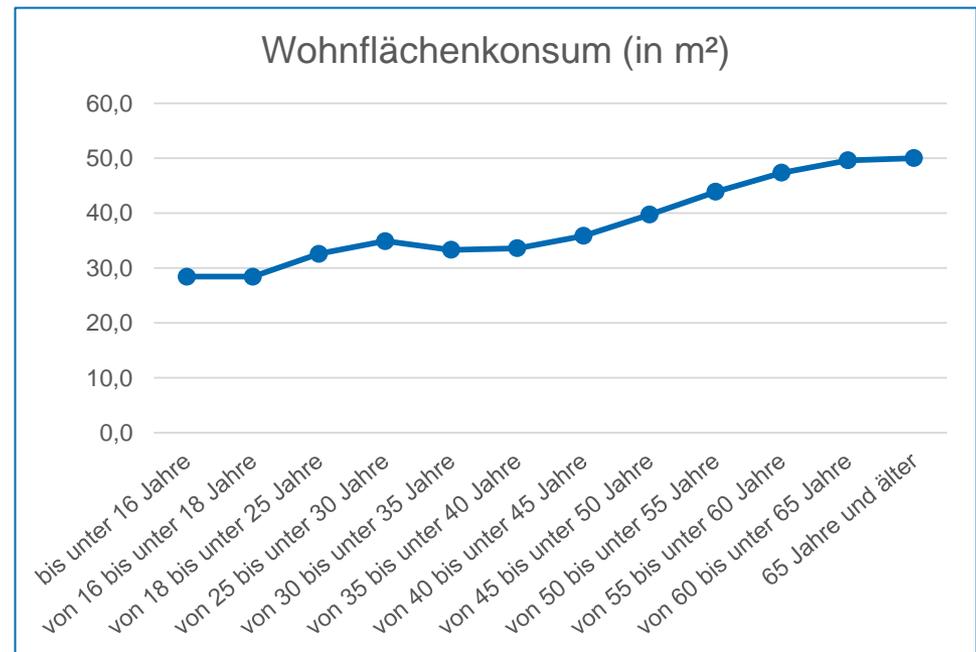
Jahr	Anzahl der schutzsuchenden Personen	Wohnungsmarktrelevante Personen
2015	890.000*	414.000
2016	256.000	313.000
2017	160.000	184.000
2018	160.000	172.000
2019	160.000	181.000
2020	160.000	190.000
Summe	1.786.000	1.454.000

Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft Köln; * tatsächliche Anzahl Asylsuchender

Zusammenhang zwischen erhöhter Zuwanderung und Wohnungsbedarfen

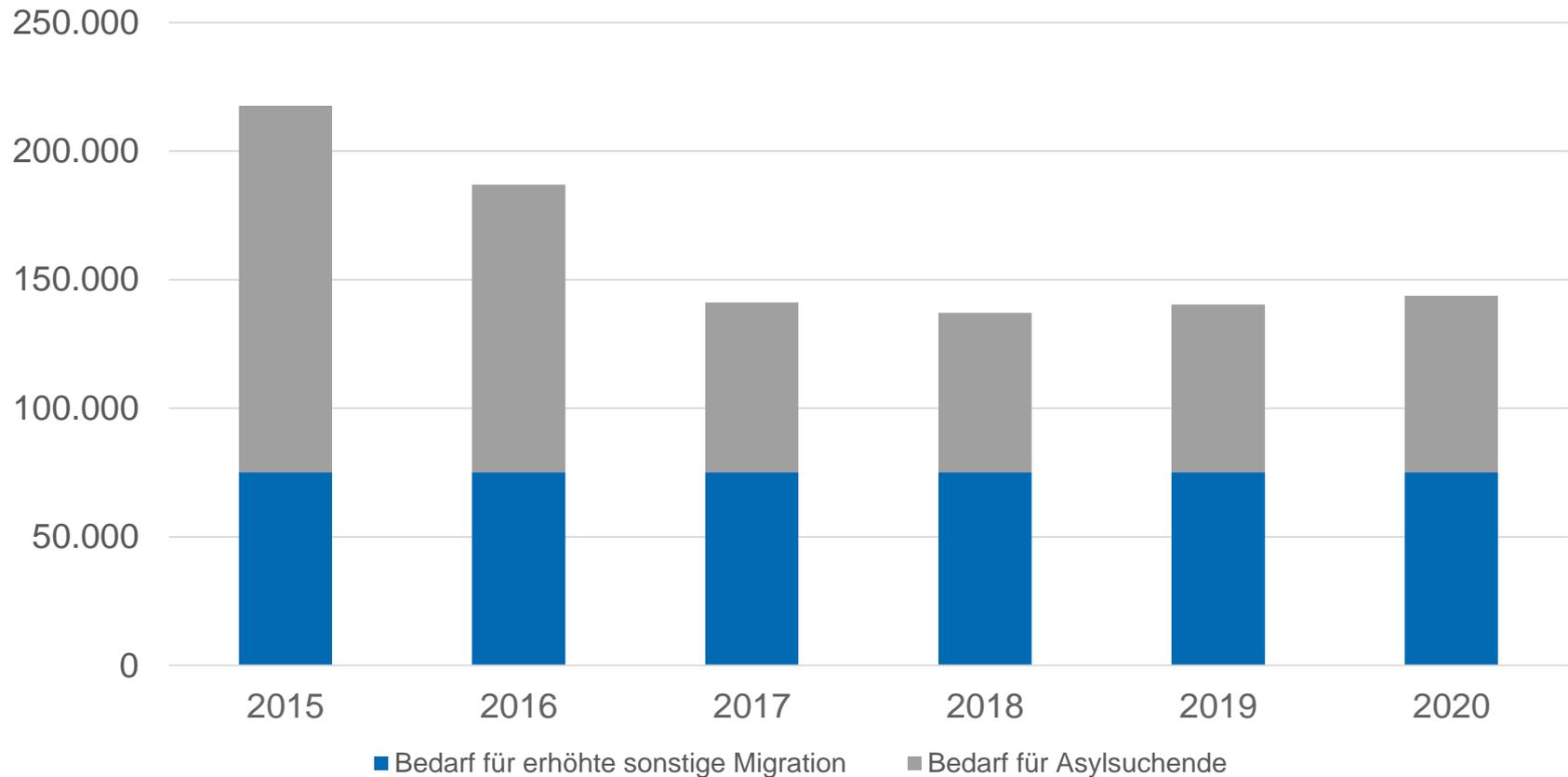
Übersetzung der zugewanderten Personen in Wohnungsbedarfe

- ▶ Wohnflächenkonsum der Zuwanderer entspricht der für SGB-II-Empfänger nach Altersklassen (SOEP)
- ▶ Verteilung der Flüchtlinge nach Königsteiner Schlüssel
- ▶ Durchschnittliche Wohnungsgröße nach Kreisen
- ▶ Leerstand



Quelle: Sozio-oekonomisches Panel (SOEP), IW Köln

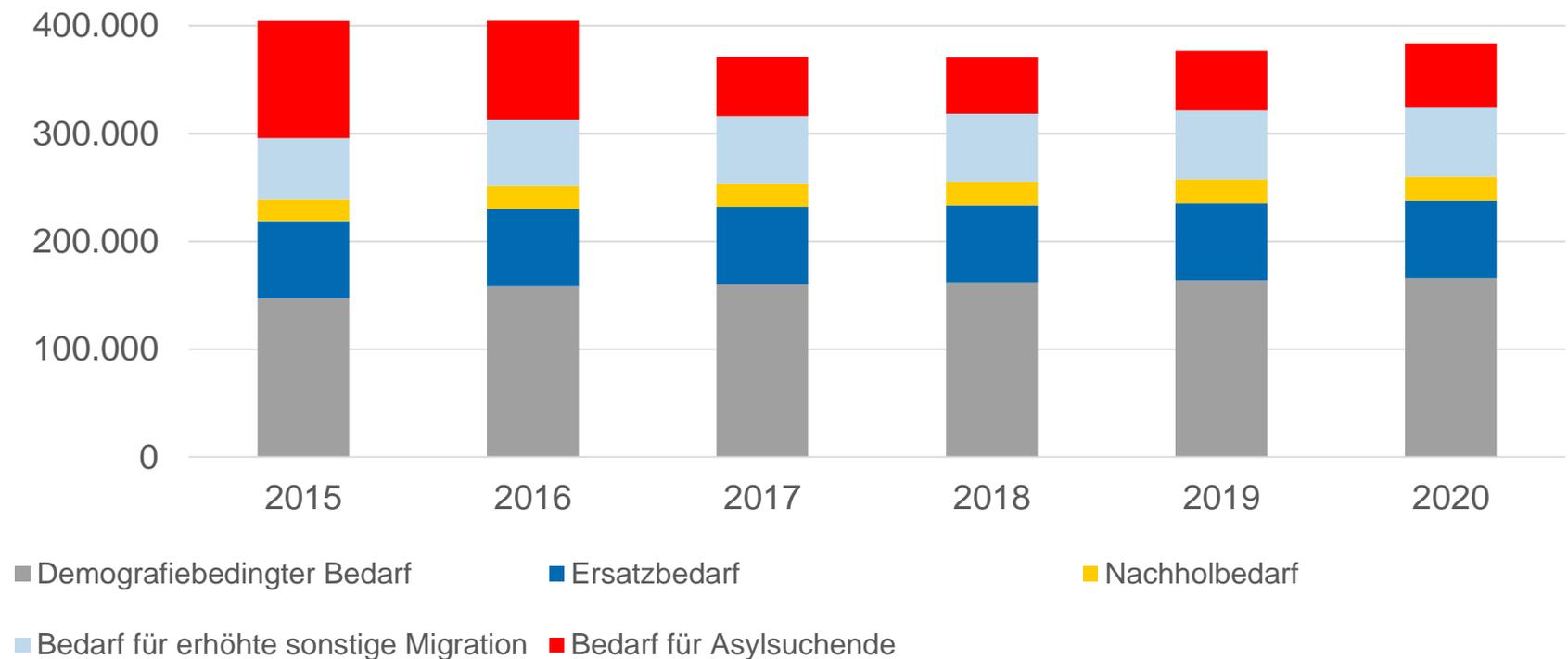
Zusätzlicher Wohnungsbedarf durch erhöhte Zuwanderung (in Wohnungen)



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Pro Jahr müssen 385.000 Wohnungen gebaut werden

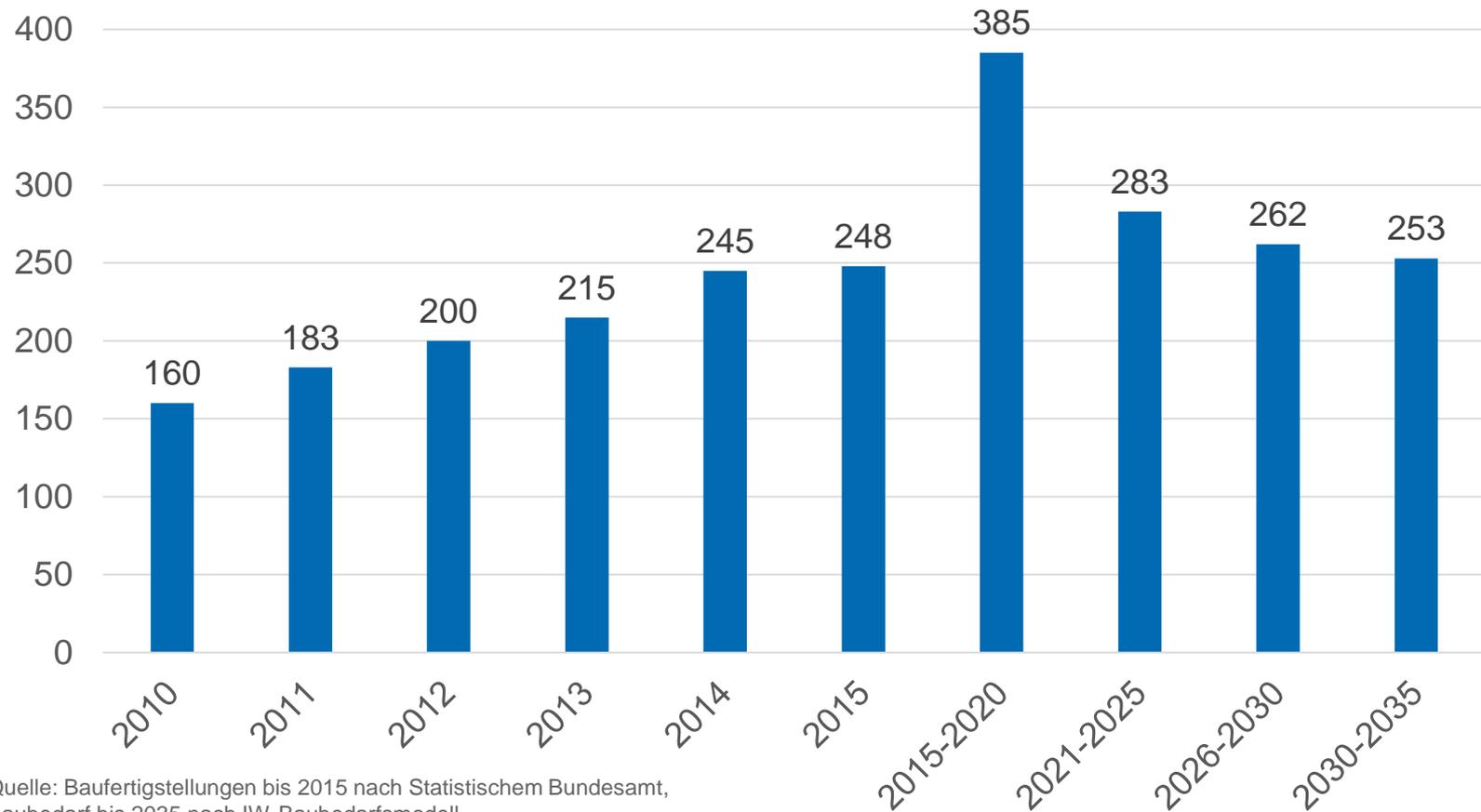
Baubedarf in Deutschland differenziert nach Ursache zwischen 2015 und 2020 (in Wohneinheiten)



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Langfristige Ausweitung des Wohnungsbaus erforderlich

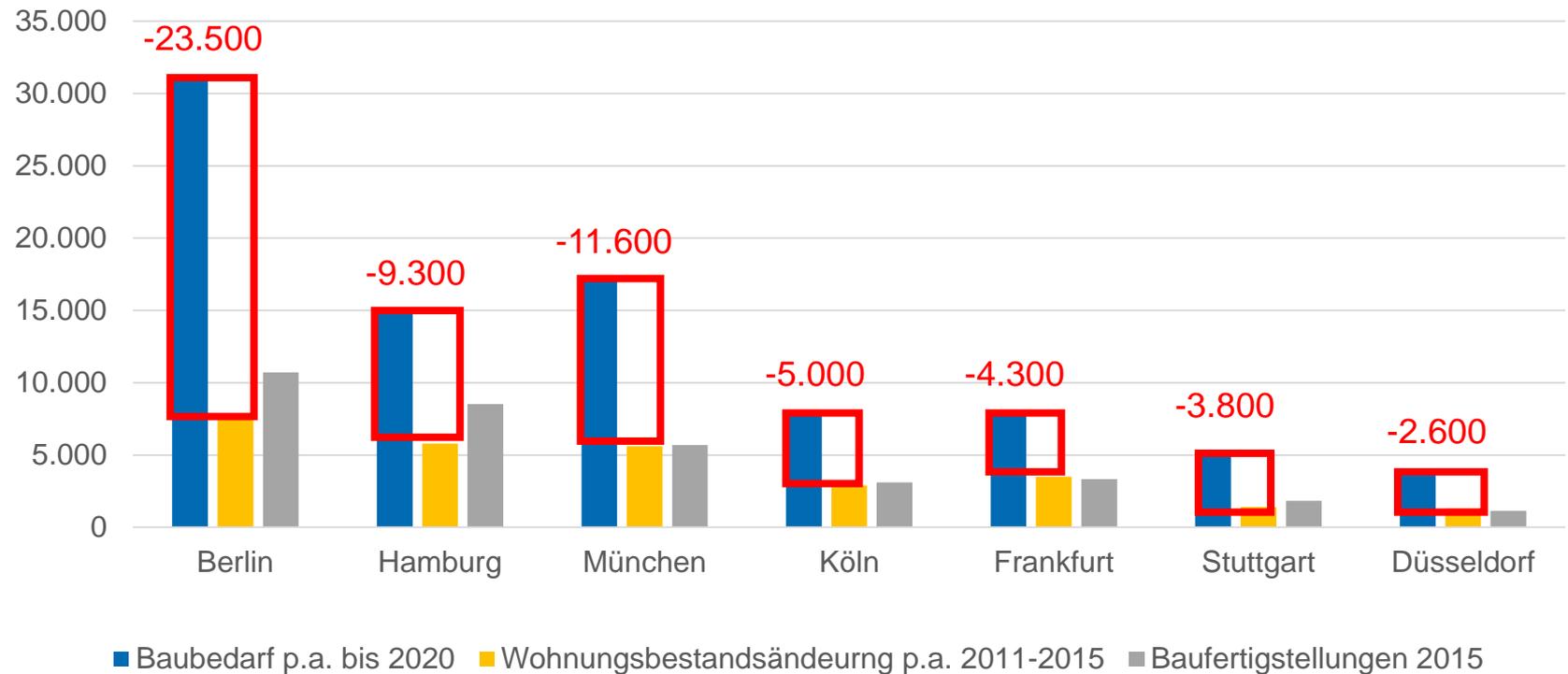
In Tausend



Quelle: Baufertigstellungen bis 2015 nach Statistischem Bundesamt,
Baubedarf bis 2035 nach IW-Baubedarfsmodell

Enormer Wohnungsmangel in den Metropolen

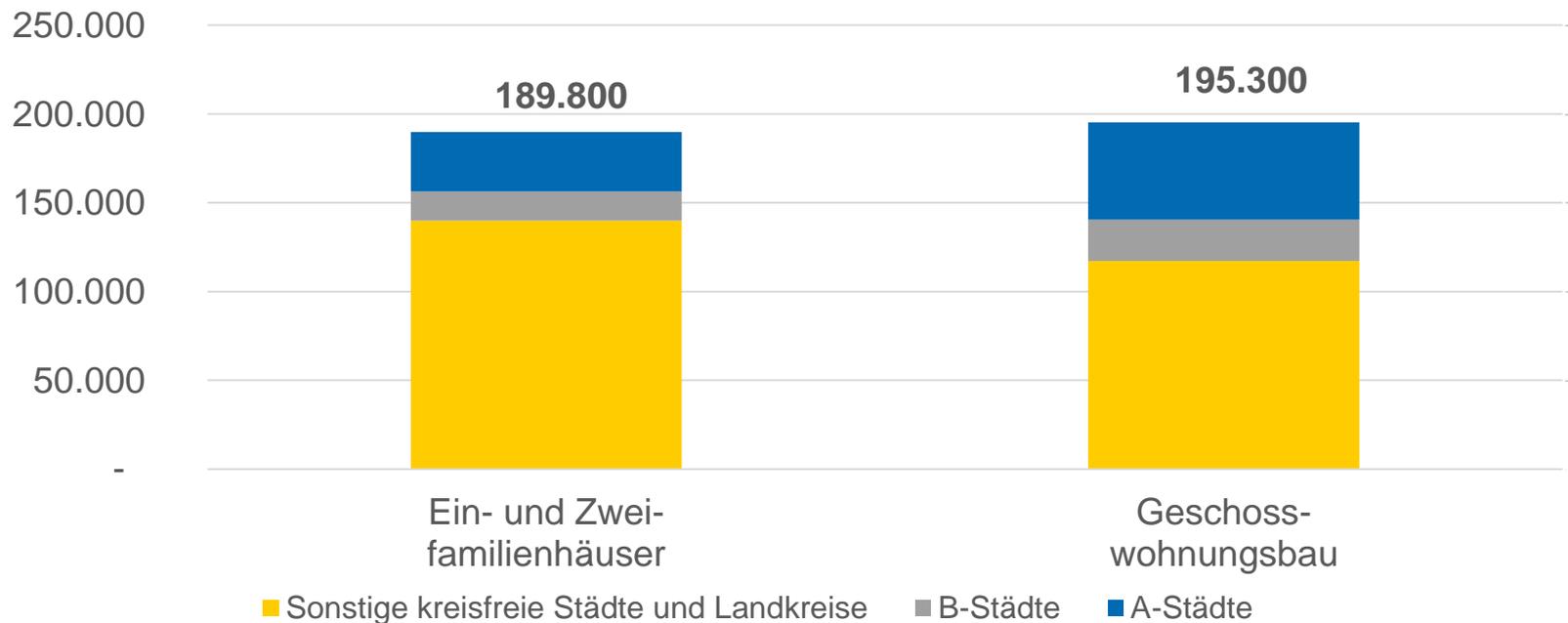
Vergleich des jährlichen Baubedarfs mit aktueller Bautätigkeit



Quelle: IW Köln, Statistisches Bundesamt

Gleichmäßige Verteilung des Baubedarfs

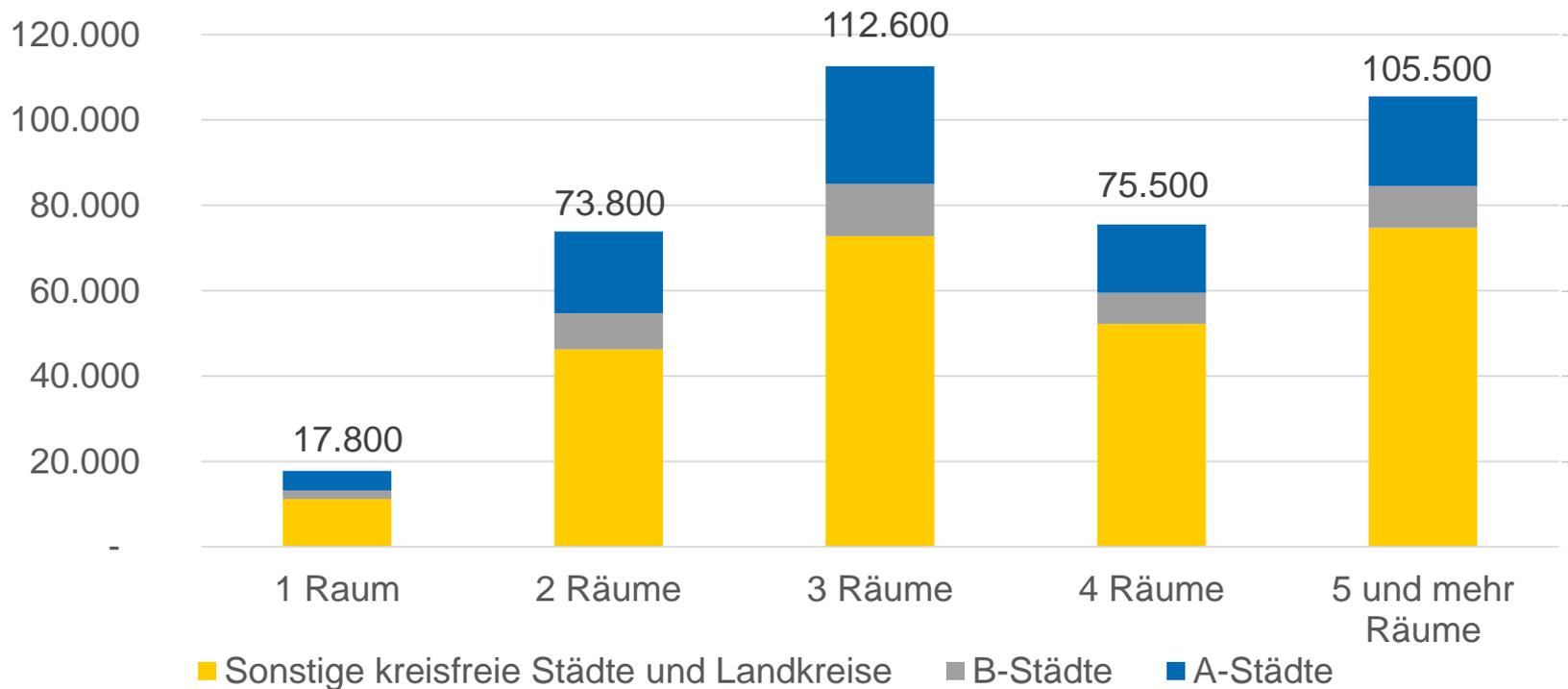
Jährlicher Baubedarf bis 2020 in Wohneinheiten in A- und B- Städten sowie sonstigen kreisfreien Städten und Landkreisen differenziert nach den Wohnungen im jeweiligen Haustyp



Quelle: SOEP, Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Benötigt werden vor allem 3-Raum-Wohnungen

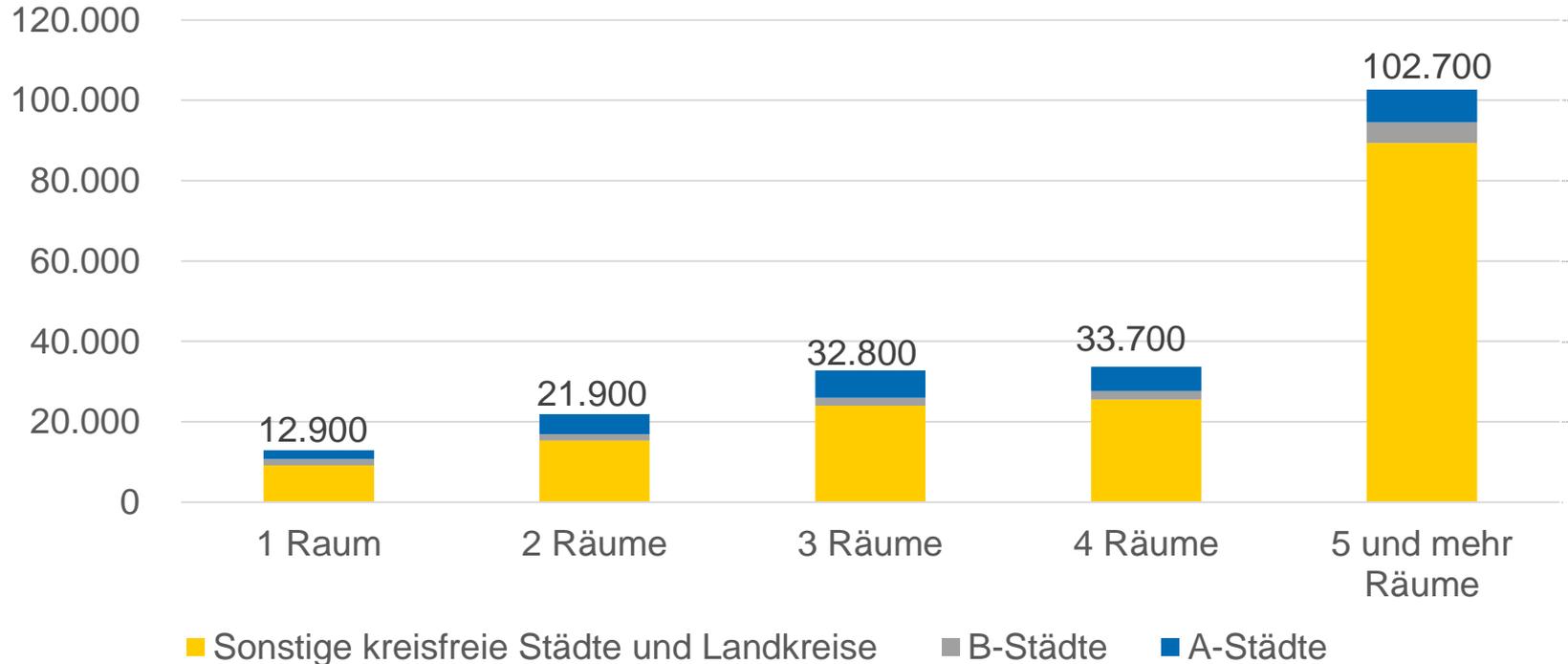
Jährlicher Baubedarf bis 2020 in A- und B- Städten sowie sonstigen kreisfreien Städten und Landkreisen differenziert nach der Größe der Wohnung



Quelle: SOEP, Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Gebaut werden vor allem große Wohnungen

Durchschnittliche jährliche Veränderung des Wohnungsbestands zwischen 2011 und 2015 differenziert nach Größe der Wohnung



Quelle: Statistisches Bundesamt; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Jährliche Baubedarfe bis 2020 in den A-Städten differenziert nach Größe der Wohnung (in Wohneinheiten)

	1 Raum	2 Räume	3-4 Räume	5 u. mehr Räume	Total
Berlin	1.580	6.730	15.430	7.490	31.230
Hamburg	780	3.270	7.450	3.600	15.100
Düsseldorf	200	840	1.930	940	3.910
Köln	420	1.740	3.920	1.890	7.970
Stuttgart	280	1.140	2.540	1.210	5.170
Frankfurt	410	1.700	3.870	1.860	7.840
München	910	3.760	8.470	4.040	17.180
A-Städte	4.580	19.180	43.610	21.030	88.400
B-Städte	2.000	8.390	49.440	9.780	39.610
Sonstige	11.220	46.260	124.980	74.680	257.140
Total	17.790	73.830	188.040	105.490	385.150

Quelle: SOEP, Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Auch in Berlin dominiert der Bau von großen Wohnungen

Durchschnittliche jährliche Veränderung des Wohnungsbestands zwischen 2011 und 2015 differenziert nach Größe der Wohnung (in Wohneinheiten)

	1 Raum	2 Räume	3-4 Räume	5 u. mehr Räume	Total
Berlin	720	1.380	3.100	2.520	7.700
Hamburg	290	960	2.870	1.730	5.800
Düsseldorf	10	150	690	410	1.300
Köln	100	390	1.460	980	2.900
Stuttgart	150	250	530	490	1.400
Frankfurt	590	390	1.390	1.120	3.500
München	330	1.480	2.820	940	5.600
A-Städte	2.190	5.000	12.860	8.190	28.240
B-Städte	1.620	1.640	4.050	5.090	12.400
Sonstige	9.070	15.320	49.570	89.440	163.400
Total	12.880	21.960	66.480	102.720	204.040

Quelle: Statistisches Bundesamt; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Großer Mangel an 2- und 3-Raum Wohnungen

Verhältnis zwischen durchschnittlicher Bestandsänderung (2011 bis 2015) und dem Baubedarf (in Prozent)

	1 Raum	2 Räume	3-4 Räume	5 u. mehr Räume	Total
Berlin	46%	21%	20%	34%	25%
Hamburg	37%	29%	39%	48%	38%
Düsseldorf	5%	18%	36%	44%	33%
Köln	24%	22%	37%	52%	36%
Stuttgart	54%	22%	21%	40%	27%
Frankfurt	144%	23%	36%	60%	45%
München	36%	39%	33%	23%	33%
A-Städte	48%	26%	29%	39%	32%
B-Städte	81%	20%	21%	52%	31%
Sonstige	81%	33%	40%	120%	64%
Total	72%	30%	35%	97%	53%

Anmerkung: Rot; bis 25 %; Rosa 25-50 %; Beige: 50-100 %; Grün: über 100%

Quelle: Statistisches Bundesamt; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Gespaltener Wohnungsmarkt

Abweichung der Baugenehmigungen
2015 vom jährlichen Bedarf an
zusätzlichen Wohneinheiten bis 2020

Einige starke Wachstumsregionen

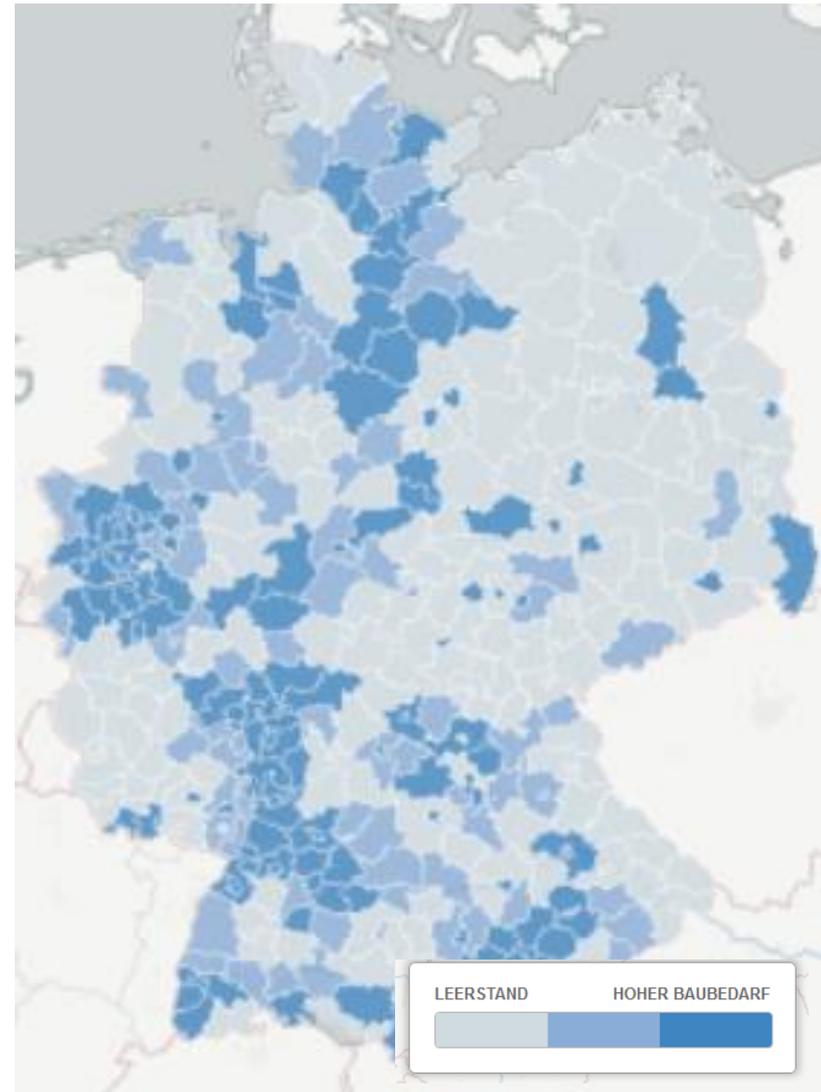
- ▶ Ballungszentren und Universitätsstädte

Viele undynamische Regionen

- ▶ Vor allem ländliche Räume

Ursachen

- ▶ Arbeitsplatzaufbau in den Ballungszentren
- ▶ Bessere Infrastruktur in zentralen Orten
- ▶ Geringes Preisgefälle zwischen zentralen Orten und dem Umland



Quelle: IW Köln, www.iwkoeln.de

Schlussfolgerungen

- ▶ Bis zum Jahr 2020 sind 385.000 Neubauwohnungen p.a. erforderlich
- ▶ Hiervon fallen 75.000 Wohnungen p.a. auf die Integration von Flüchtlingen
- ▶ Der Wohnungsmangel in den Großstädten ist gravierend; Insbesondere mangelt es an 2- und 3-Raum Wohnungen
- ▶ Innovative Lösungen von Bau- und Immobilienwirtschaft sind nötig: Nachverdichtungen, Ausbauten, Umbauten und auch neue Baulandausweisungen
- ▶ Hohe Relevanz der räumlichen Verteilung -> Nachfrage verlagert sich zunehmend auf Umlandgemeinden und Städte, die gut an die Metropolen angebunden sind
- ▶ Leerstand und Schrumpfung bleiben wichtiges Zukunftsthema



Quelle: Fotolia

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!