



# Neue Bevölkerungsvorausberechnung NRW

Jahrestagung VDSt AG Nord-West, 19.11.2021



# Gliederung

- Organisatorischer Rahmen
  - Exkurs: Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnungen
- Eckpunkte
- Methodische Weiterentwicklungen
- Annahmen
- Zeitplan



## Organisatorischer Rahmen

- IT.NRW erstellt ca. alle drei Jahre eine Bevölkerungsvorausberechnung und Gemeindemodellrechnung im Auftrag der Landesregierung (vertreten durch das Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes NRW) → Landesplanung
- IT.NRW erarbeitet im Vorfeld fachlich Vorschläge für das methodische Vorgehen; Analysen und Vorschläge für die zentralen Annahmen
- Vorstellung/Abstimmung der Annahmen und grundsätzlichen Methodik mit:
  - Regionalplanern der Bezirksregierungen und des RVR
  - Ressorts der Landesregierung



## Exkurs: Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnungen

- Die koordinierten Bevölkerungsvorausberechnungen werden durch das Statistische Bundesamt in Kooperation mit den Statistischen Ämtern der Länder konzipiert und durchgeführt.
- Die Ergebnisse der koordinierten Vorausberechnungen sind für Bund und Länder sowie für die Länder untereinander vergleichbar, da diese auf koordinierten Annahmen und gleichen Methoden beruhen.
- Den Kern der koordinierten Vorausberechnungen bilden die Binnenwanderungen zwischen den Bundesländern. Sie werden bei den aktuellen Vorausberechnungen in ihrer Höhe und Struktur nach Alter und Geschlecht aufeinander abgestimmt und für alle Bundesländer simultan berechnet.



## Eckpunkte

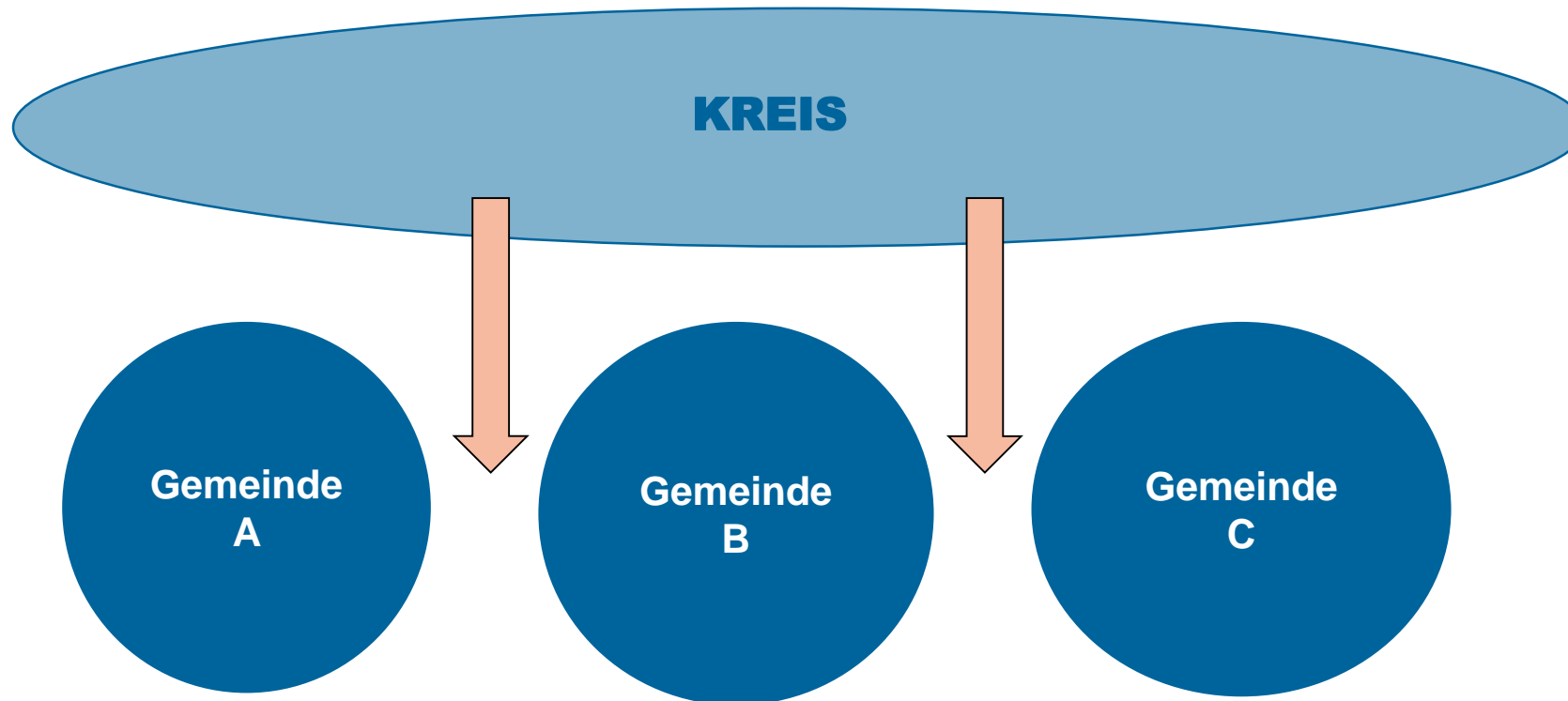
- Kohorten-Komponenten-Methode
- Ausgangsbevölkerung nach Geschlecht und Alter zum Stand 01.01.2021 (31.12.2020)
- Prognosezeitraum:
  - 2021 - 2050 (Kreise, kreisfreie Städte und kreisangehörige Gemeinden)
  - 2021 - 2070 (Landesebene)
- Technische Umsetzung: Berechnungen erfolgen in SAS, eigene Programmierung
- Methodische Weiterentwicklungen



# Methodische Weiterentwicklungen



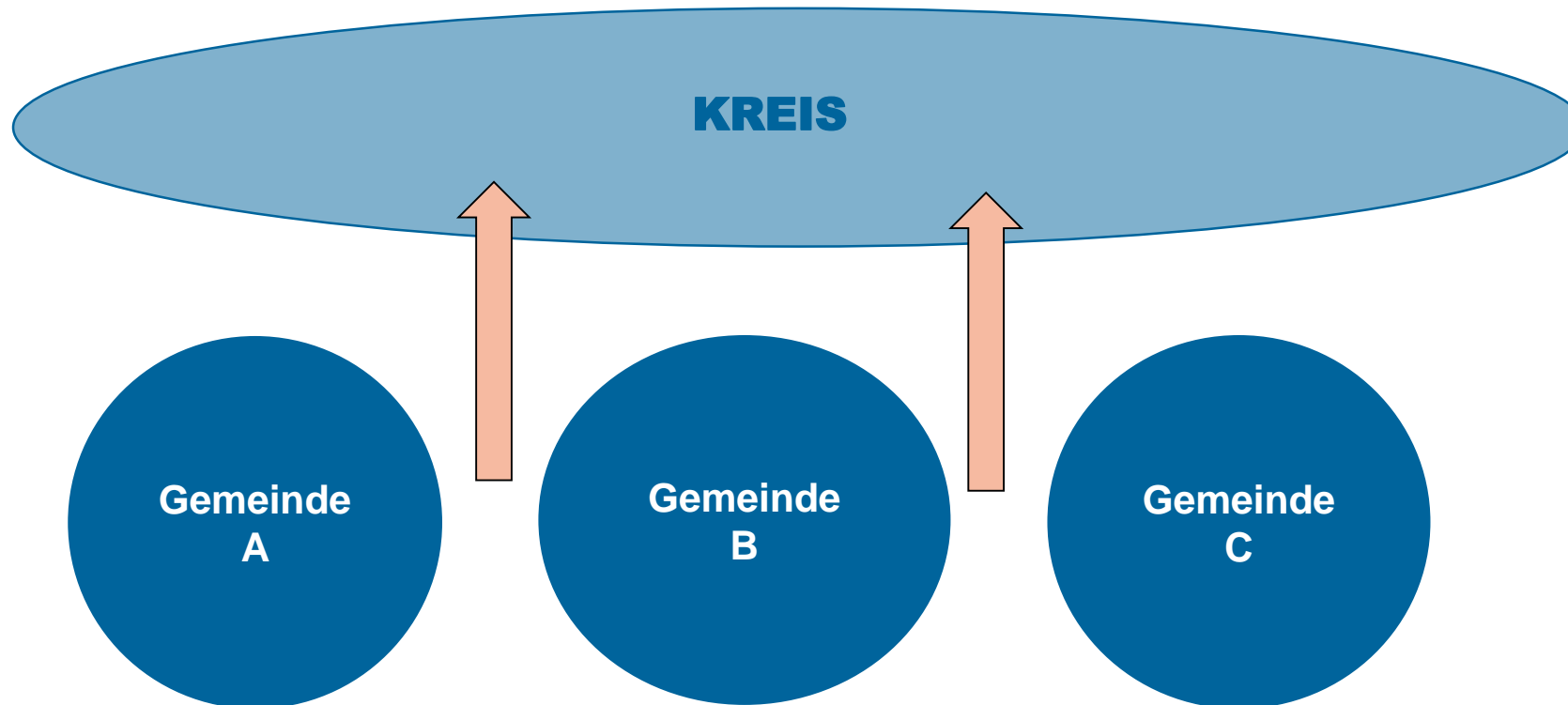
## Bisher: „top-down“- Ansatz



Ergebnisse für den Kreis  
werden auf die  
kreisangehörigen  
Gemeinden  
„heruntergebrochen“



## Neu: „bottom-up“-Ansatz



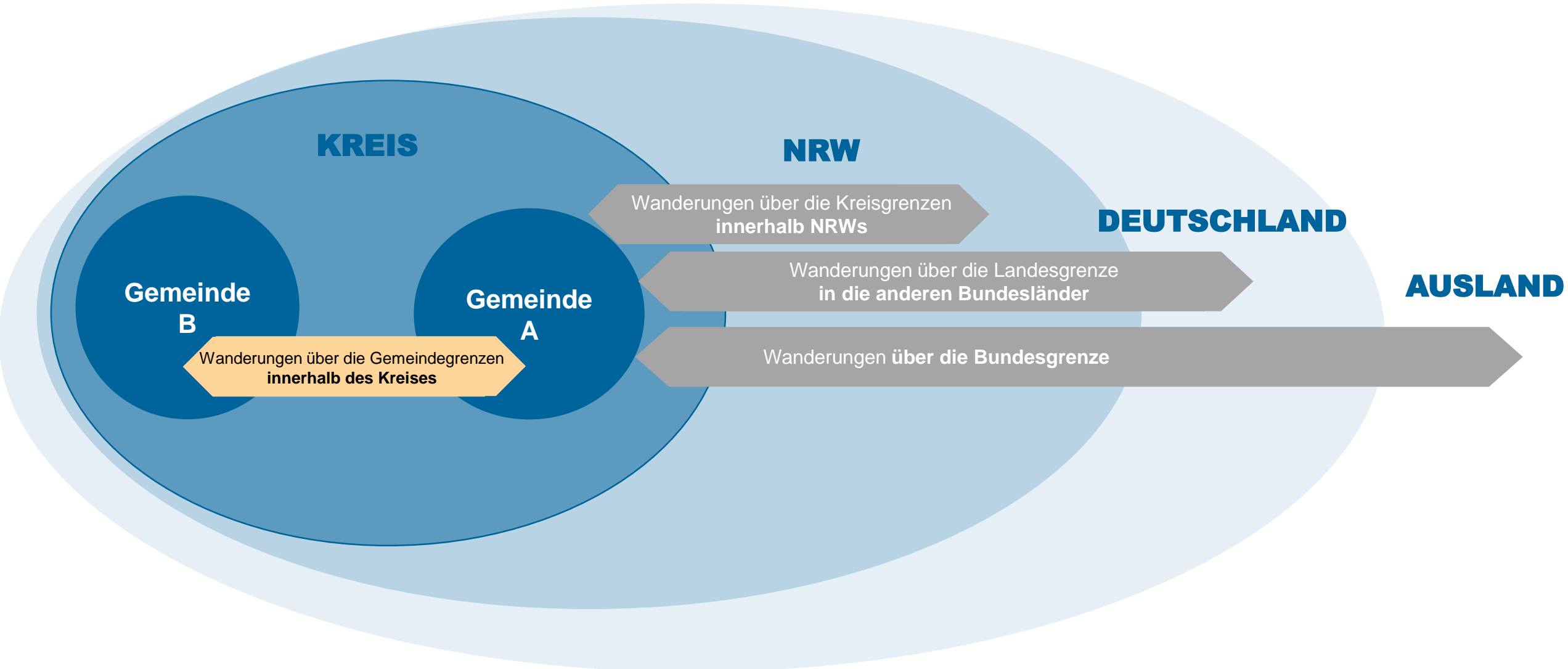
Berechnungen setzen bereits auf der Gemeinde-Ebene an

Aggregation über die kreisangehörigen Gemeinden ergibt das Kreisergebnis





# Berücksichtigung der Kreisbinnenwanderungen



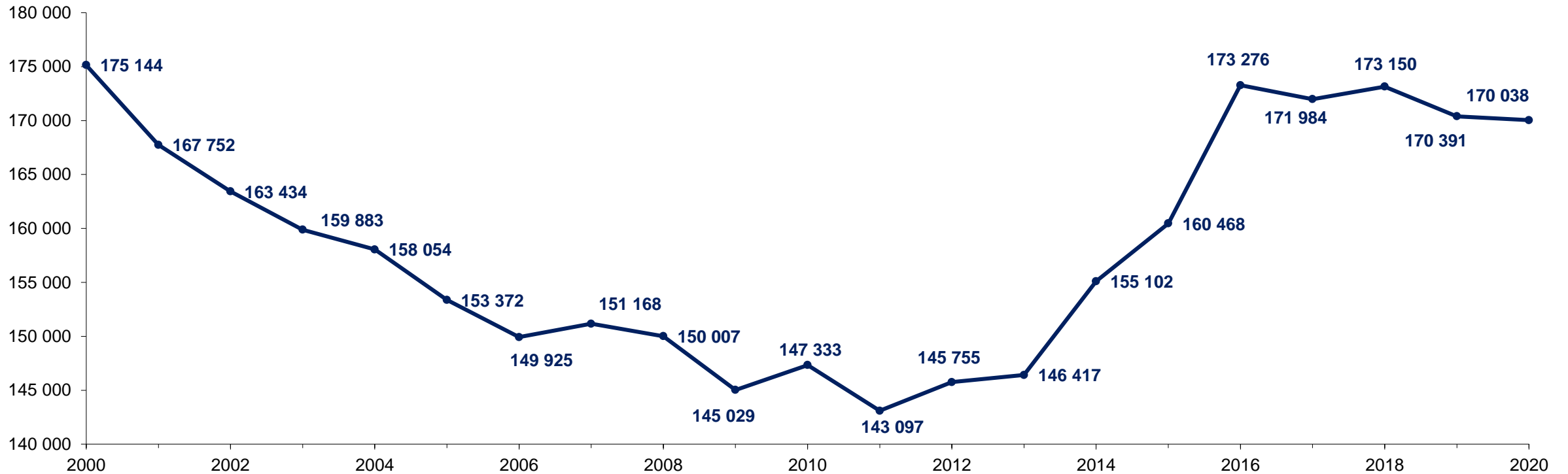


# Annahmen



# Fertilität

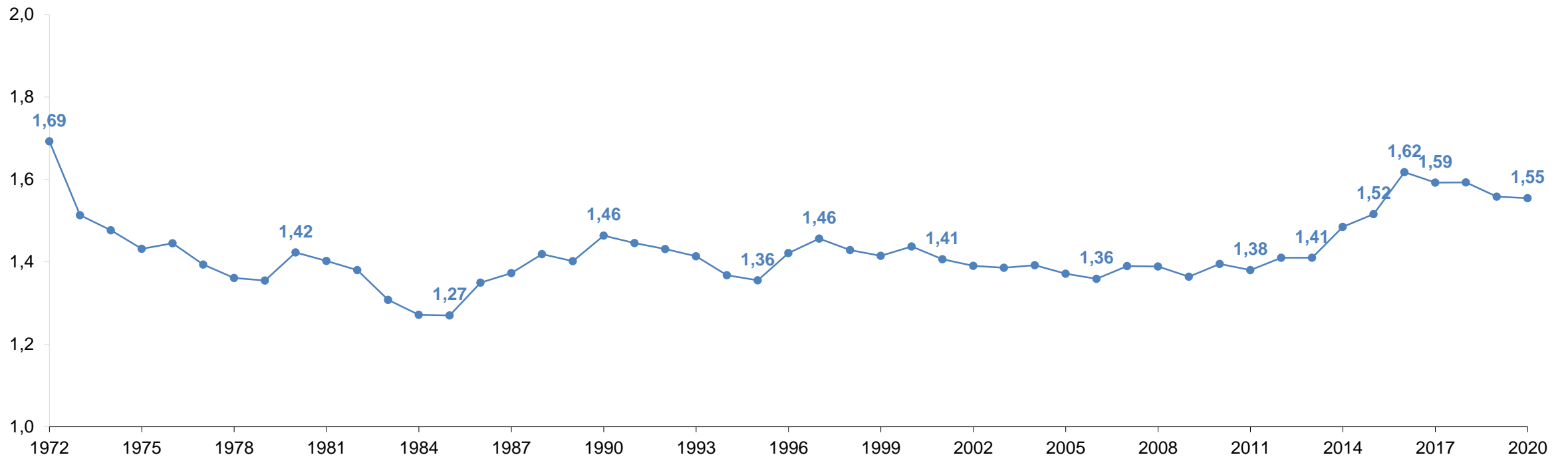
## Lebendgeborene in NRW (2000-2020)





# Fertilität

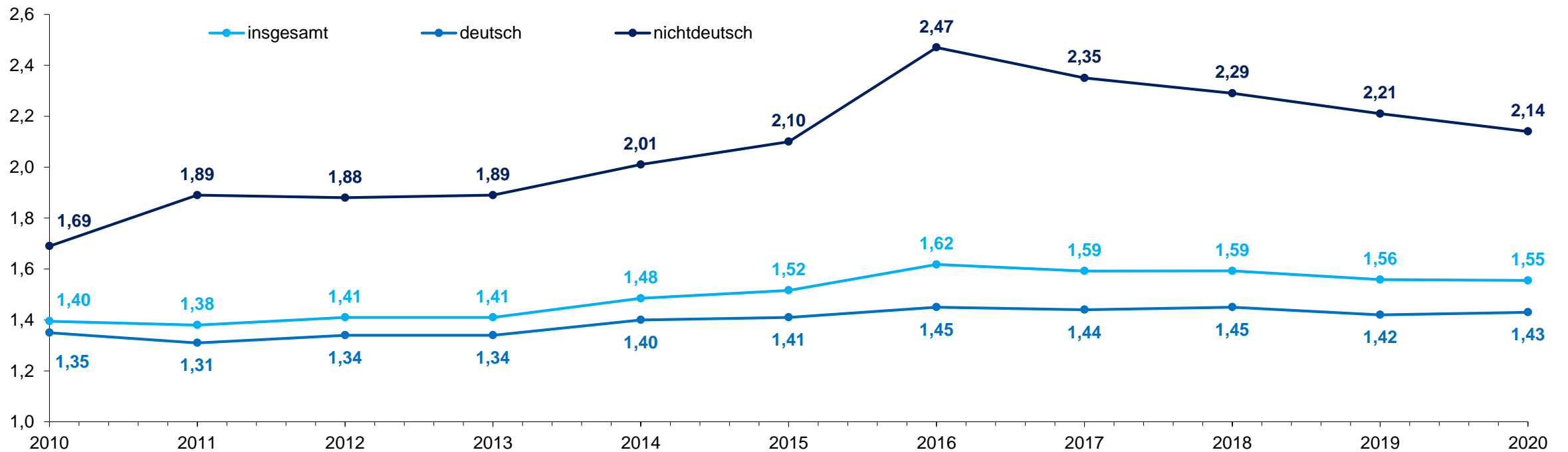
## Durchschnittliche Kinderzahl pro Frau (TFR) in NRW 1972-2020





# Fertilität

## Durchschnittliche Kinderzahl pro Frau (TFR) in NRW 2010-2020 nach Nationalität





# Fertilität

- Durchschnittliche Kinderzahl (TFR) deutscher Frauen weiterhin auf relativ hohem Niveau (2020: 1,43)
- TFR nichtdeutscher Frauen sinkt seit 2017 wieder kontinuierlich (2020: 2,14)

→ *Annahmen:*

*kurzfristig Fortschreibung des aktuellen TFR-Niveaus, auf Landesebene:  
2021 – 2025: 1,55 Kinder je Frau (Durchschnitt der Jahre 2019 und 2020)*

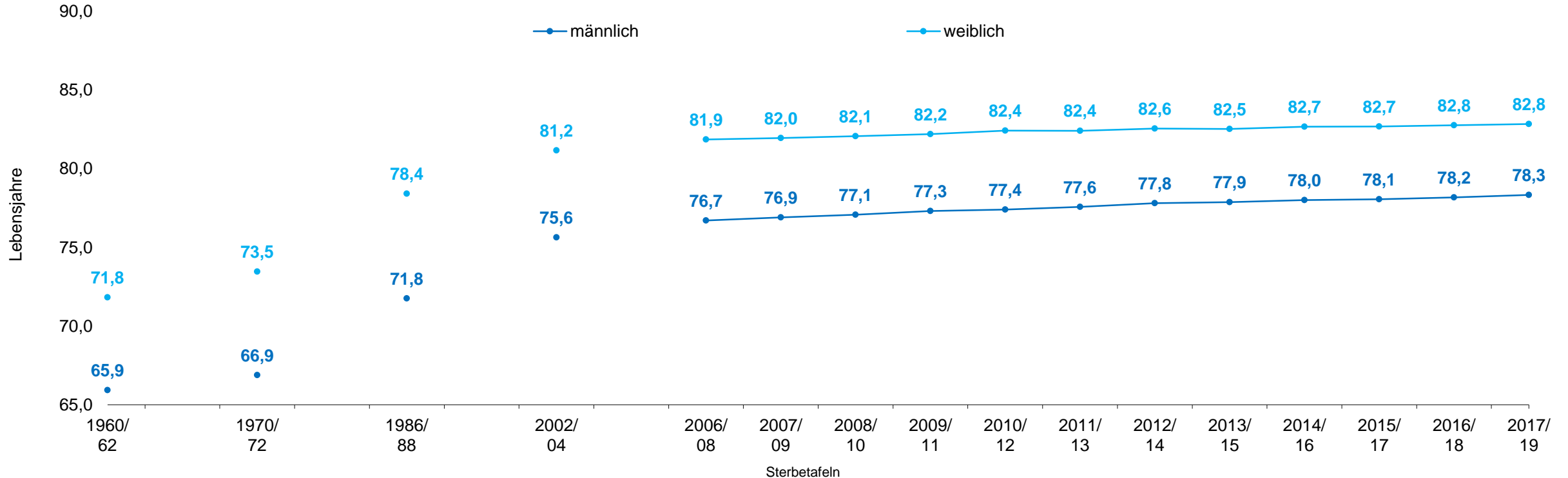
*mittel-/langfristig Absenkung auf ein niedrigeres Niveau:  
ab 2026: 1,50 Kinder je Frau (Durchschnitt der Jahre 2010 – 2020)*

Regional: Entwicklung des Kreises → kreisangehörige Gemeinden



# Lebenserwartung bei Geburt

## Lebenserwartung Neugeborener in NRW nach den Sterbetafeln 1960/62 - 2017/19





## Lebenserwartung bei Geburt

- Anstieg der Lebenserwartung verlangsamt sich
- Weitere Annäherung der Lebenserwartung zw. Mädchen und Jungen (1986/1988: 6,6 Jahre → 2017/2019: 4,6 Jahre)

→ *Annahmen:*

*linearer Anstieg der Lebenserwartung bis 2070, auf Landesebene:*

*für Jungen auf 84,5 Jahre (+ 6,1 Jahre)*

*für Mädchen auf 87,7 Jahre (+ 4,9 Jahre)*

*Weitere Annäherung der Lebenserwartung (Differenz 2070: 3,3 Jahre)*

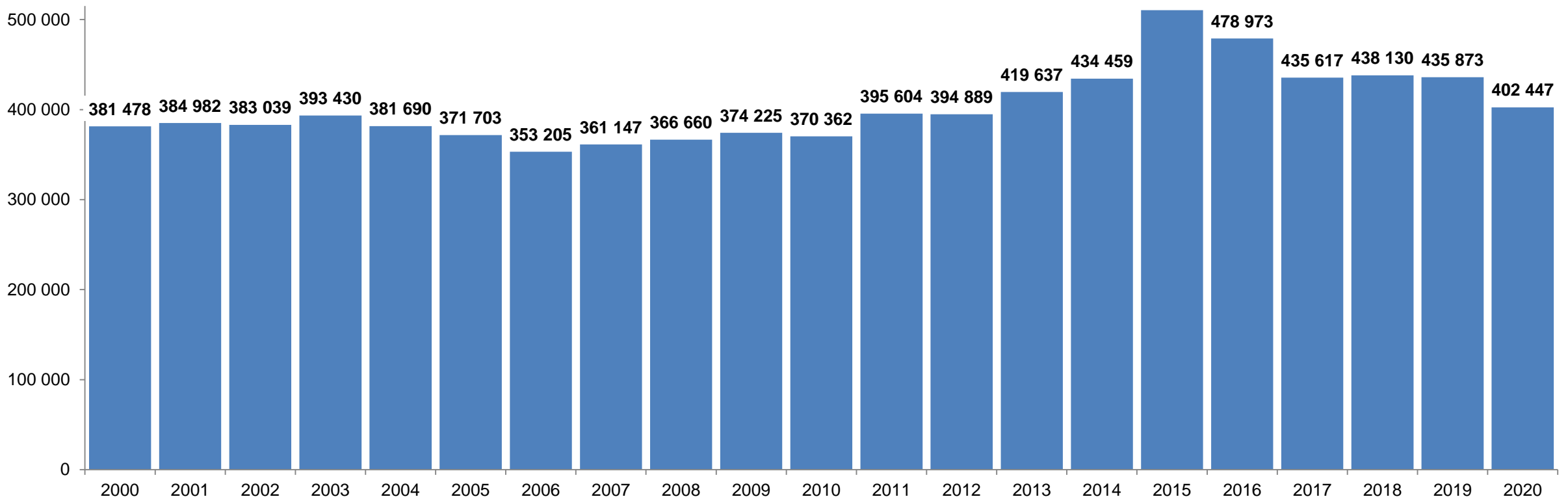
Regional: Entwicklung des Kreises → kreisangehörige Gemeinden; Übertragung des linearen Anstiegs im Prognosezeitraum





# Binnenwanderungen NRW

## Binnenwanderungen\*) in NRW 2000 bis 2020

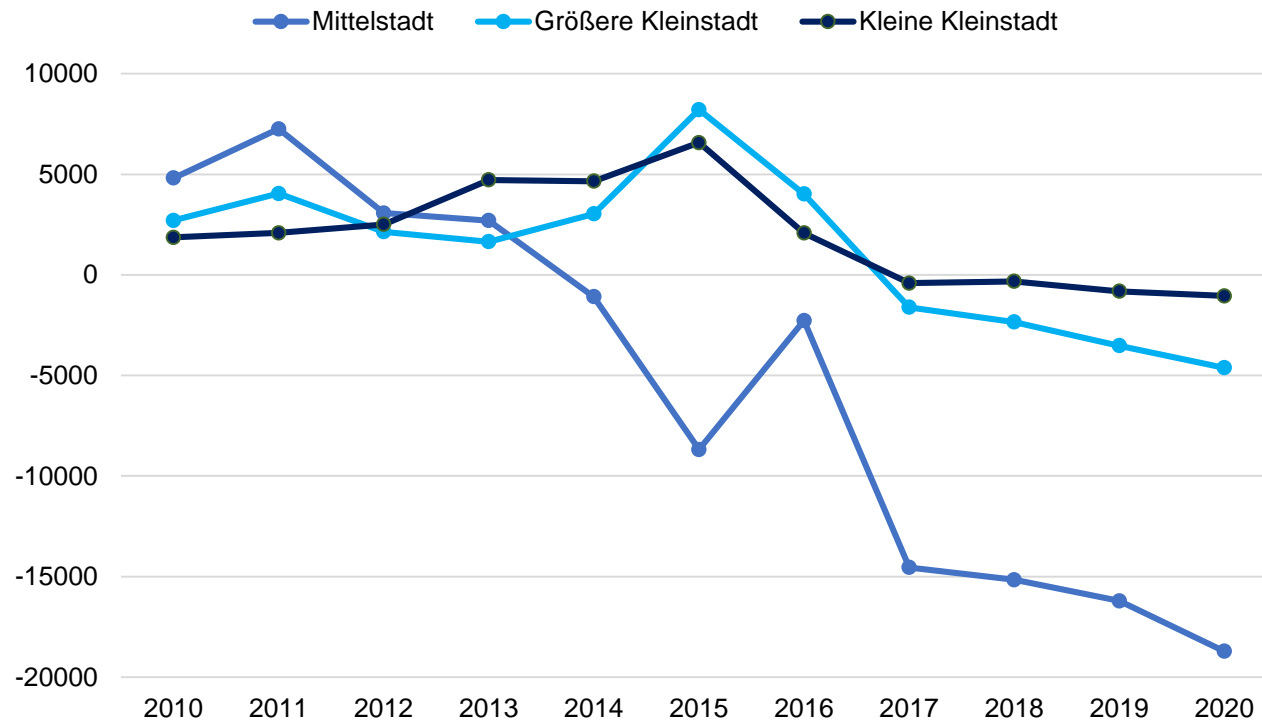


\*) Wanderungen über die Gemeindegrenze innerhalb des Landes NRW (ohne Wanderungen innerhalb eines Kreises)

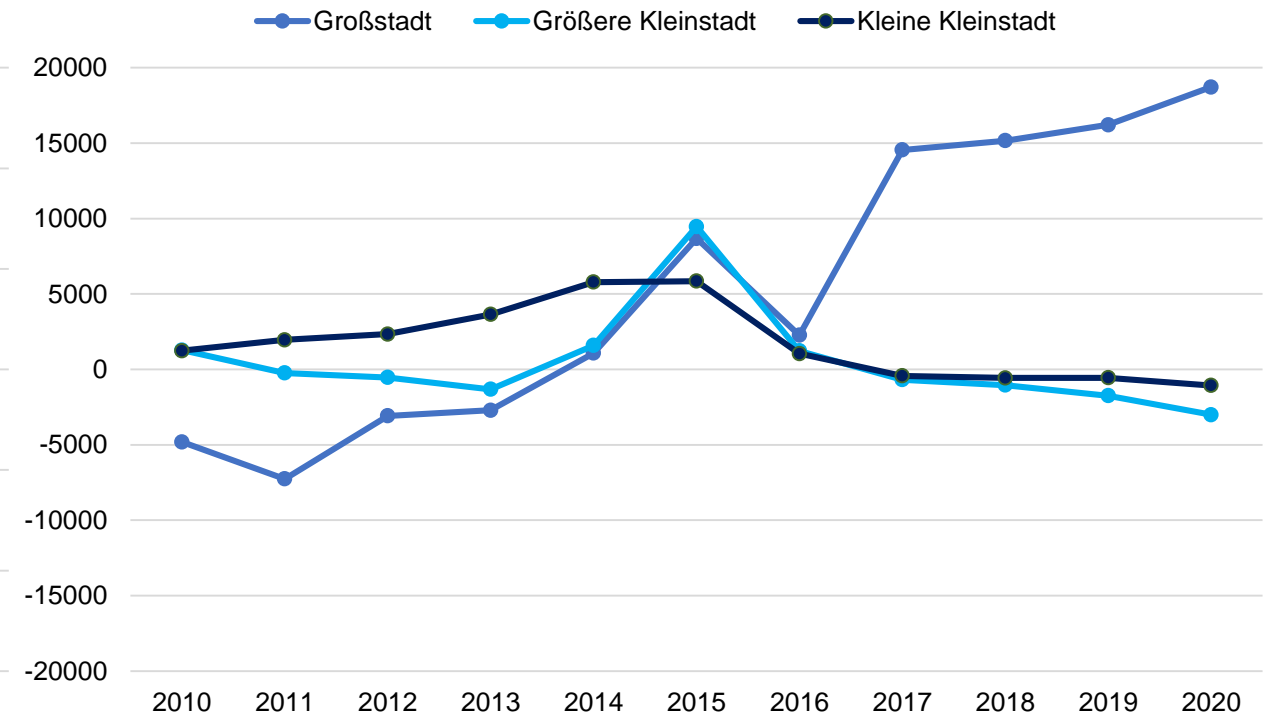


# Binnenwanderungen NRW

**Großstädte - NRW Binnenwanderungen (Wanderungssaldo) 2010 - 2020**



**Mittelstädte - NRW Binnenwanderungen (Wanderungssaldo) 2010 - 2020**





## Binnenwanderungen NRW

- Wanderungsvolumen 2017-2019 auf vergleichbarem Niveau, 2020 Rückgang mutmaßlich infolge Corona-Effekte
- Verändertes Muster der Binnenwanderungen NRW seit 2017 (Großstädte → Mittelstädte → Kleinstädte)

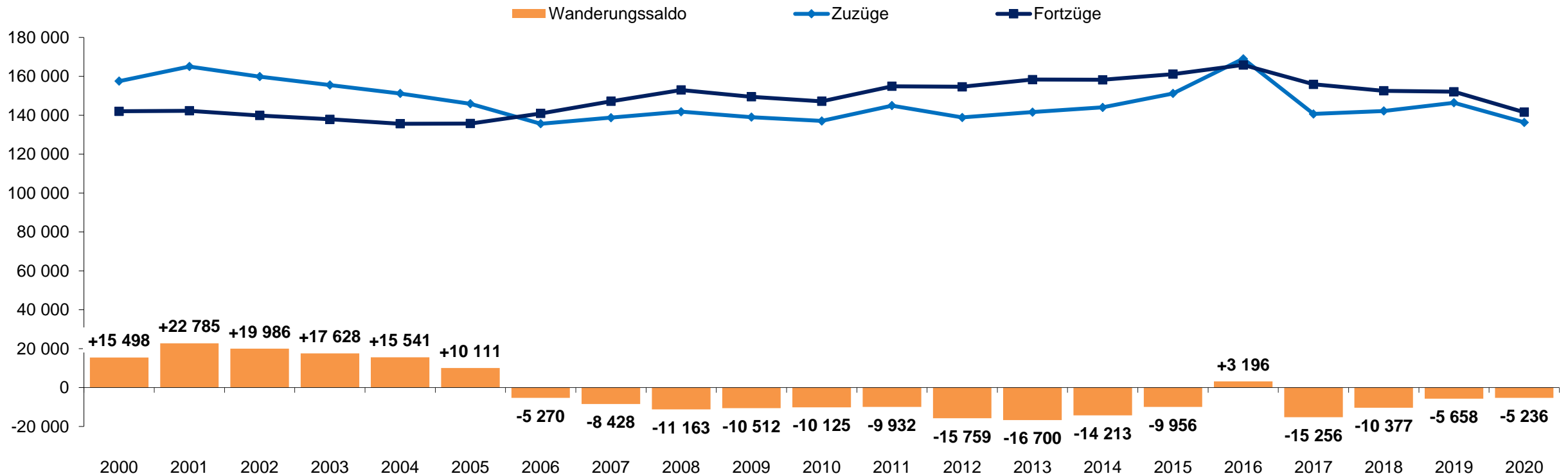
→ *Annahmen:*

*Wanderungsquoten (Fortzugs-/Zuzugswahrscheinlichkeiten) in den Regionaleinheiten entsprechend Stützzeitraum 2017-2020*



# Wanderungen NRW - übrige Bundesländer

## Wanderungen zwischen NRW und anderen Bundesländern 2000 - 2020





## Wanderungen NRW - übrige Bundesländer

- Seit 2017 verringert sich der (weiterhin) negative Wanderungssaldo, z.T. Wanderungsgewinne aus BW und HE;
- Zukünftig weiterhin Wanderungsverluste zu erwarten, aber abnehmendes Wanderungspotential (Bevölkerung im Ausbildungs-/Erwerbsalter)

→ *Annahmen (Vorschlag):*

*2021 - 2025: -7 000*

*ab 2026: -5 000*

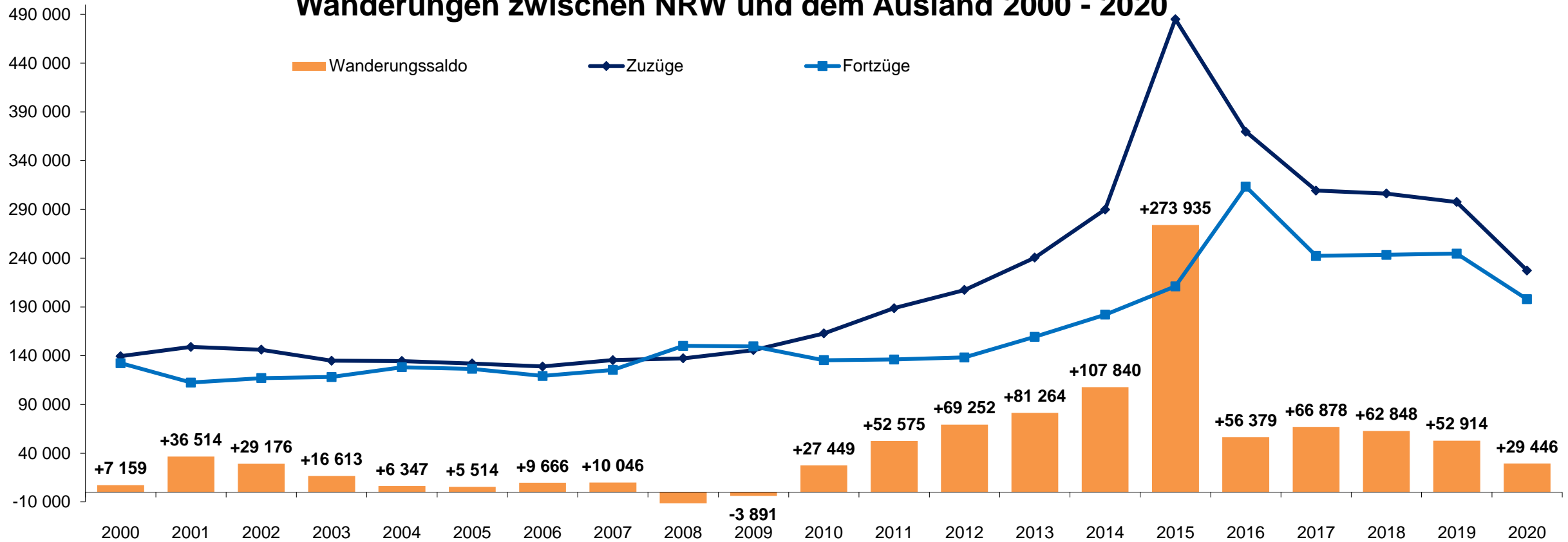
*Verteilung auf die Regionaleinheiten entsprechend*

*Stützzeitraum 2017- 2020*



# Wanderungen NRW - Ausland

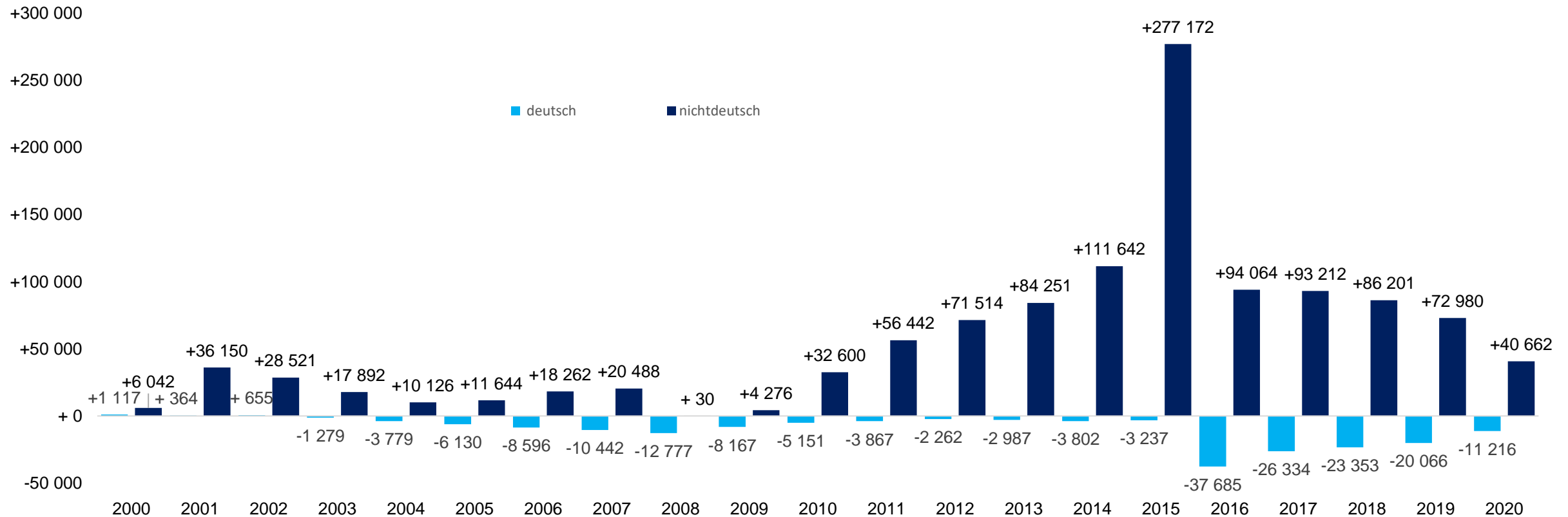
## Wanderungen zwischen NRW und dem Ausland 2000 - 2020





# Wanderungen NRW - Ausland

## Wanderungssaldo zwischen NRW und dem Ausland nach Nationalität





## Wanderungen NRW - Ausland

- Corona-Effekte im Jahr 2020; Auswirkungen sind fortgesetzt in den ersten drei Quartalen 2021 erkennbar
- Einschätzung zukünftiger Wanderungsbewegungen vor dem Hintergrund der Pandemie schwierig
- Festlegung der Annahmen in der Abstimmung





# Zeitplan





## Kontakt

### **IT.NRW – Statistisches Landesamt**

S4 \* Service Bevölkerung

Thomas Müller

Telefon: 0211 9449-2944

[thomas.mueller@it.nrw.de](mailto:thomas.mueller@it.nrw.de)

[bevoelkerung@it.nrw.de](mailto:bevoelkerung@it.nrw.de)