

BEVÖLKERUNG STERBEFÄLLE PROGNOSE DEUTSCHLAND

ZUSAMMENFASSUNG

- Zum 31.12.2019 lebten 83.166.711 Personen in Deutschland. Seit 2011 ist die Bevölkerungszahl damit um rund 3,5 % gestiegen.
- Das stärkste Wachstum zeigte die Altersgruppe 80 Jahre und älter. Hier stieg die Bevölkerungszahl von 2011 bis 2019 um rund 33 % bzw. um 1.411.963 Personen.
- Im Jahr 2019 sind 939.520 Personen gestorben. Das entspricht einer Sterberate von insgesamt 1,13 %. Im Vergleich zur Bevölkerungsentwicklung zeigt das Jahr 2019 eine ungewöhnlich unterdurchschnittliche Entwicklung der Sterbefallzahlen. Hier ist ein „Nachholeffekt“ in den Folgejahren einzukalkulieren.

Sterbefälle 2020

Die zu erwartenden Sterbefälle für 2020 können auf Basis der bekannten Fallzahlen bis zur Kalenderwoche 48 (Quelle: Statistisches Bundesamt) abgeschätzt werden. Im Ergebnis ergibt sich bis KW52 (!) eine Spanne von 948.500 (keine Übersterblichkeit) bis 976.000 (+ 30%) Sterbefällen. Für den Kalendereffekt in 2020 können bei einer Zählweise nach Kalenderwochen rund 10.000 Sterbefälle zusätzlich angerechnet werden.

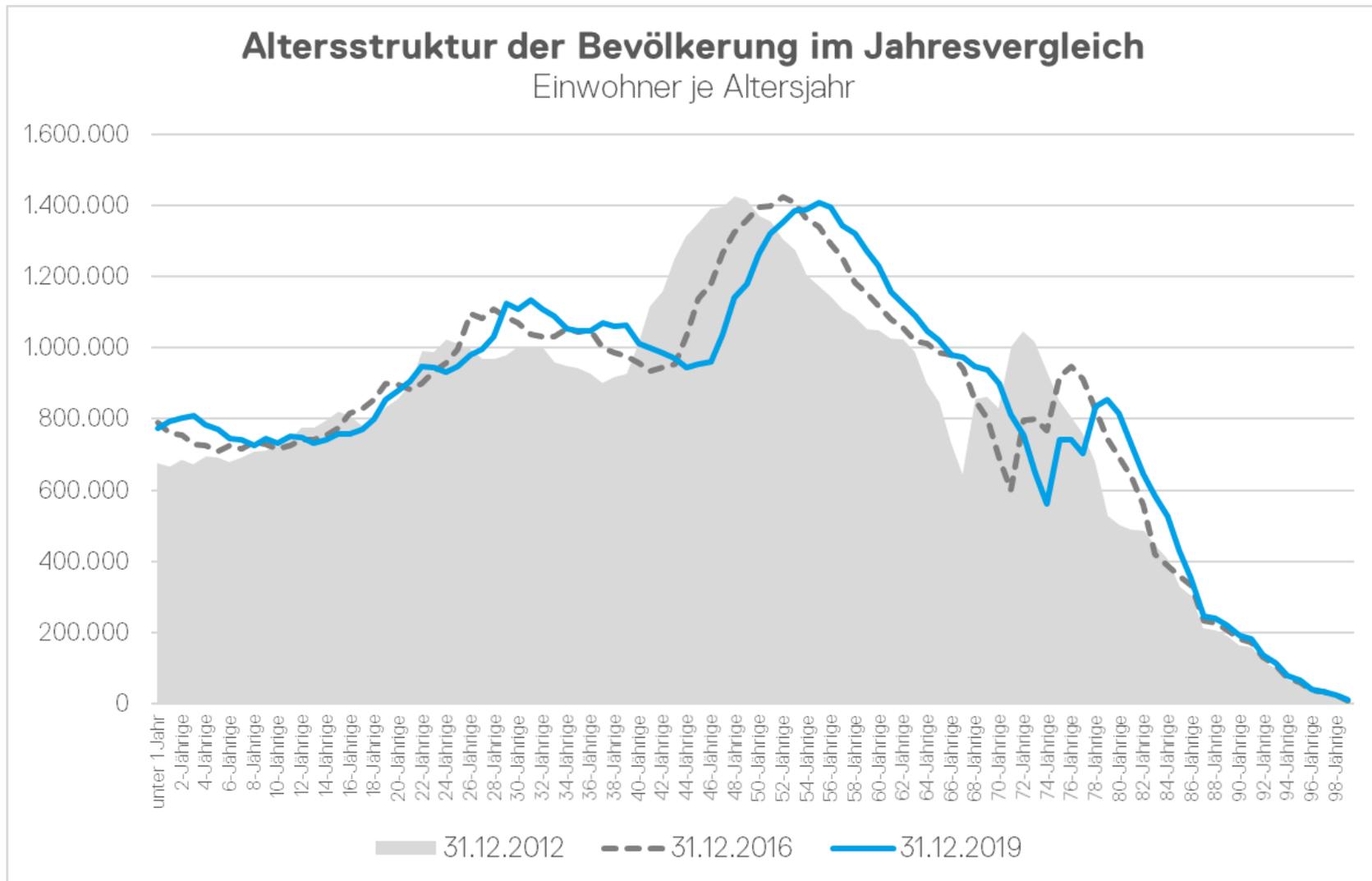
Unser Erwartungswert für 2020: rund 970.000 – 980.000 Sterbefälle

Erwartungswert für ein „normales Jahr 2020“

Für die Bewertung der Gesamtsituation sollten die tatsächlichen Sterbefälle nicht mit vergangenen Jahren verglichen werden, sondern mit den zu erwartenden Sterbefällen aufgrund der Bevölkerungsentwicklung, Altersstruktur und Sterberaten. Hierzu haben wir eine Modellprognose sowie Plausibilitätsrechnungen erstellt.

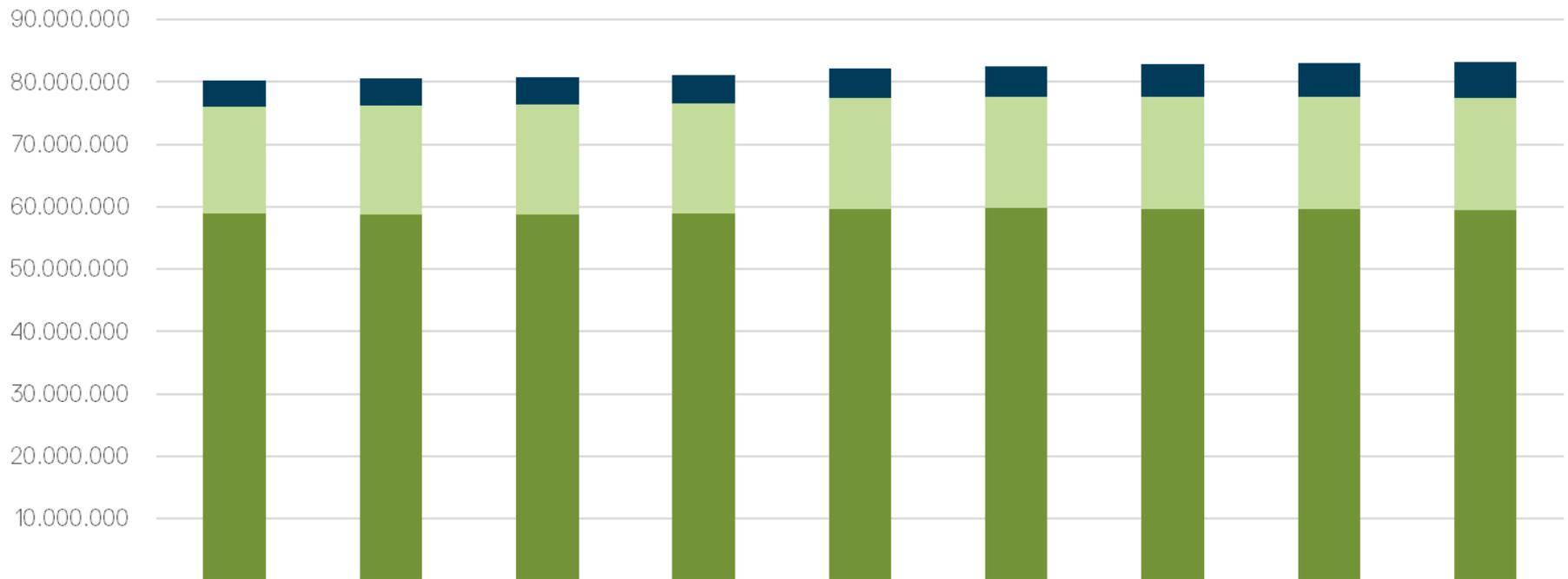
Unter Trendbedingungen und unter Berücksichtigung der Nachholeffekte aus 2019 schätzen wir für ein „normales Jahr 2020“:

BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG NACH ALTER



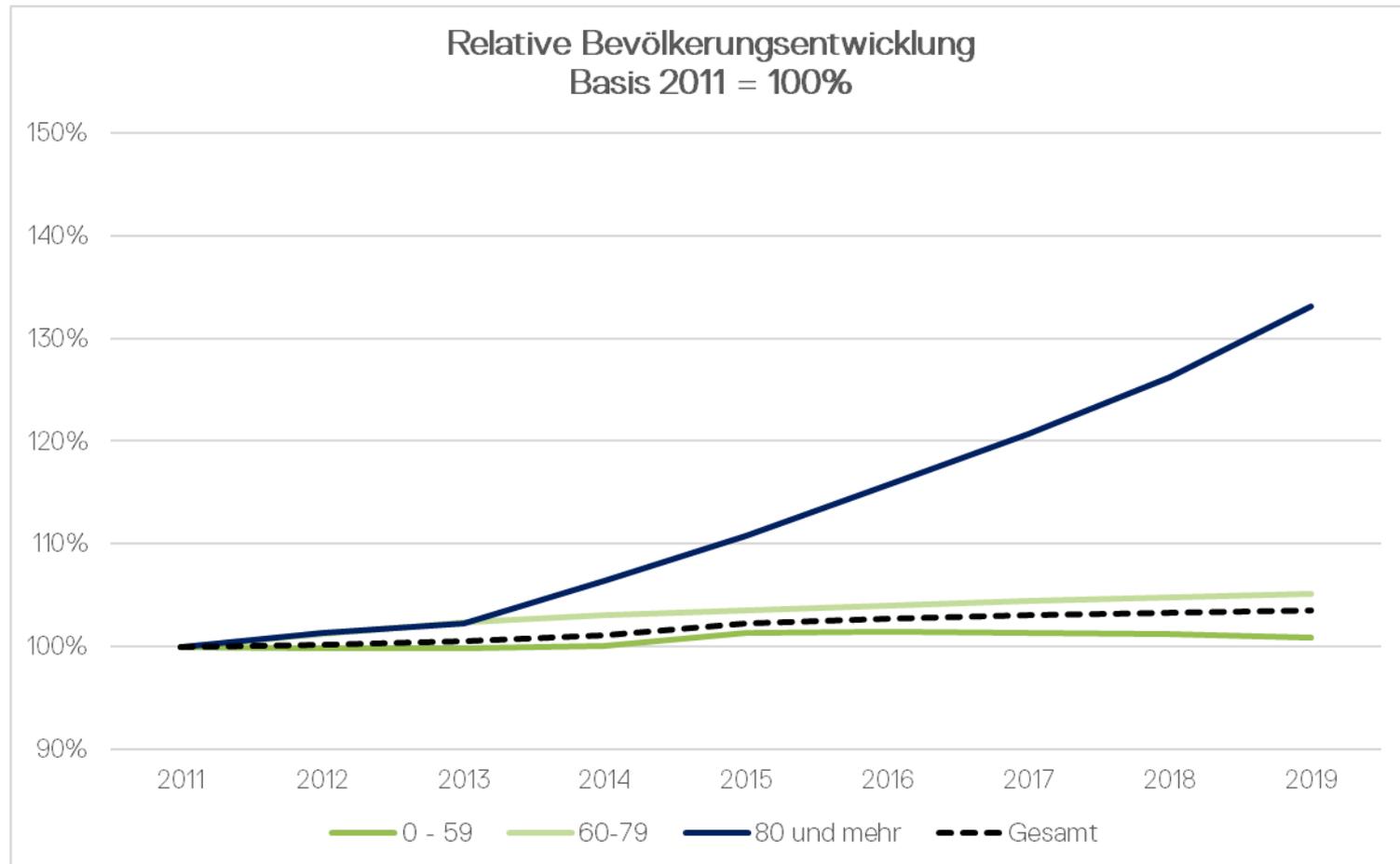
BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG 2011 – 2019

Bevölkerungsstand nach Altersgruppen

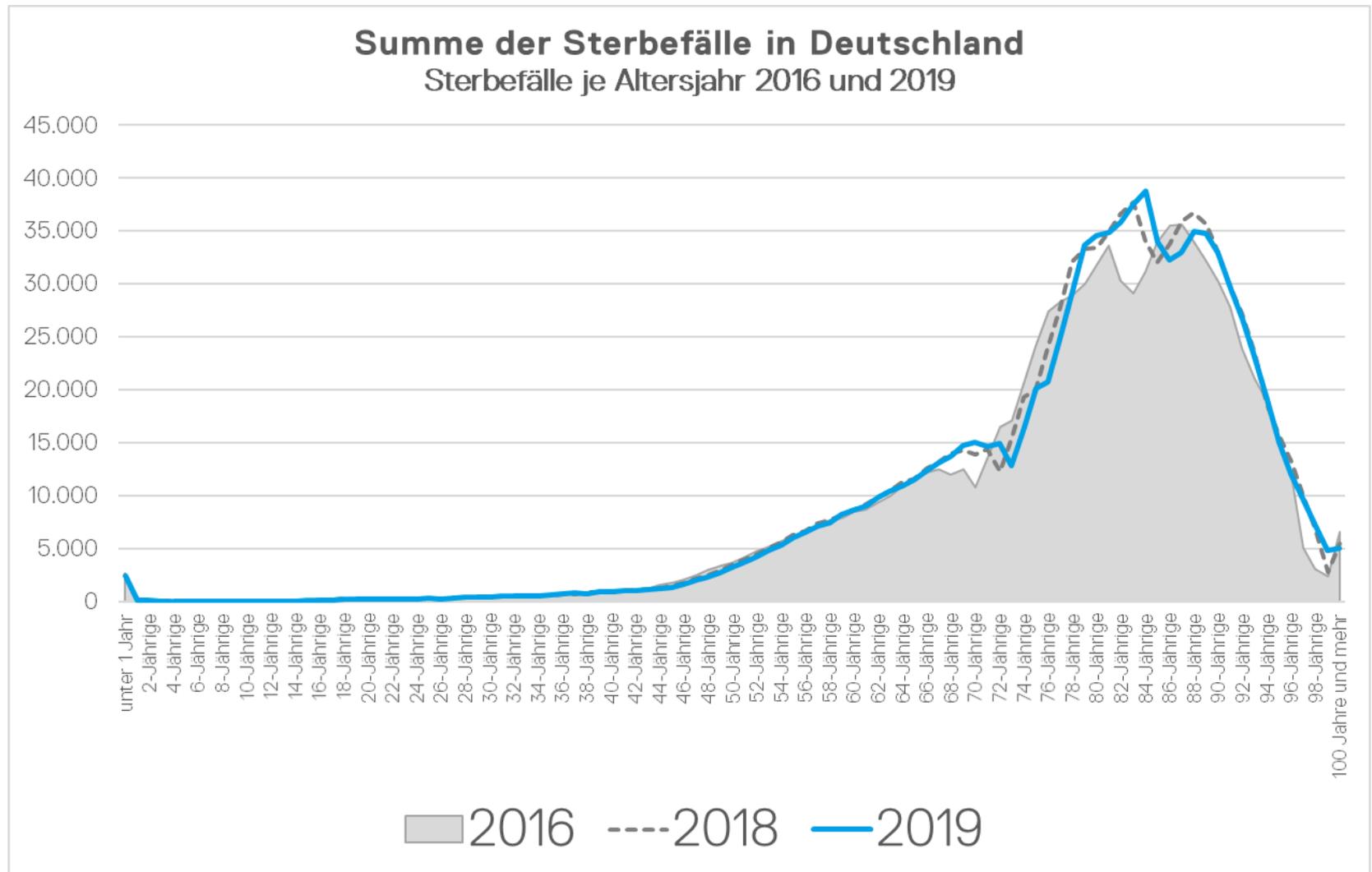


	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
■ 80 und mehr	4.269.172	4.325.719	4.366.360	4.544.298	4.729.203	4.941.910	5.150.685	5.389.106	5.681.135
■ 60-79	17.165.830	17.379.040	17.581.400	17.697.390	17.773.031	17.849.075	17.934.079	17.988.340	18.057.318
■ 0 - 59	58.892.898	58.818.987	58.819.703	58.955.849	59.673.450	59.730.668	59.707.587	59.641.767	59.428.258

RELATIVE BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG 2011 - 2019

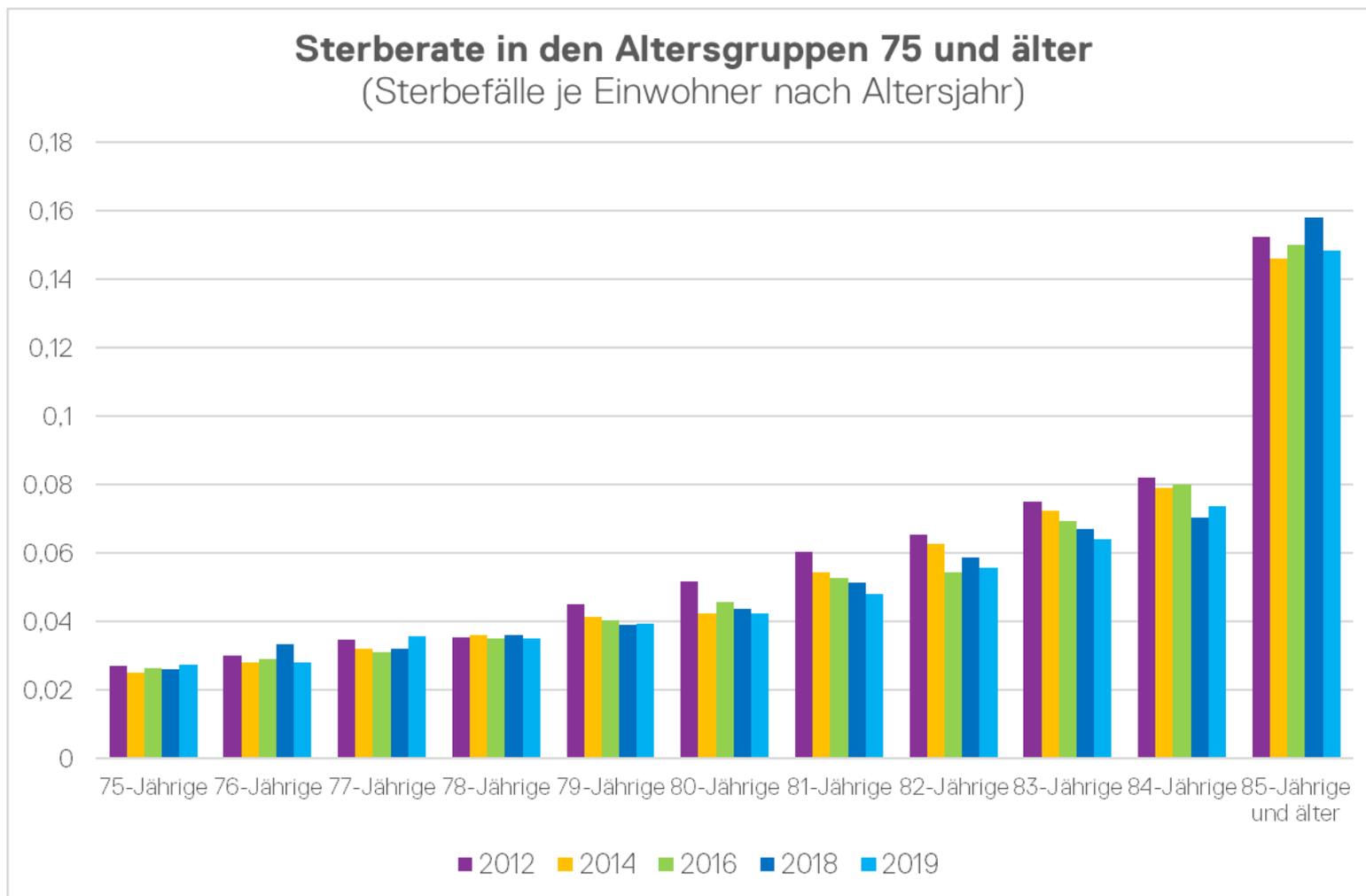


STERBEFÄLLE NACH ALTERSJAHR 2016 – 2019



STERBERATE JE ALTERSJAHR AB 75 JAHRE

2012, 2014, 2016, 2018, 2019



FORTSCHREIBUNG DER STERBEFÄLLE FÜR DAS JAHR 2020

METHODIK FORTSCHREIBUNG

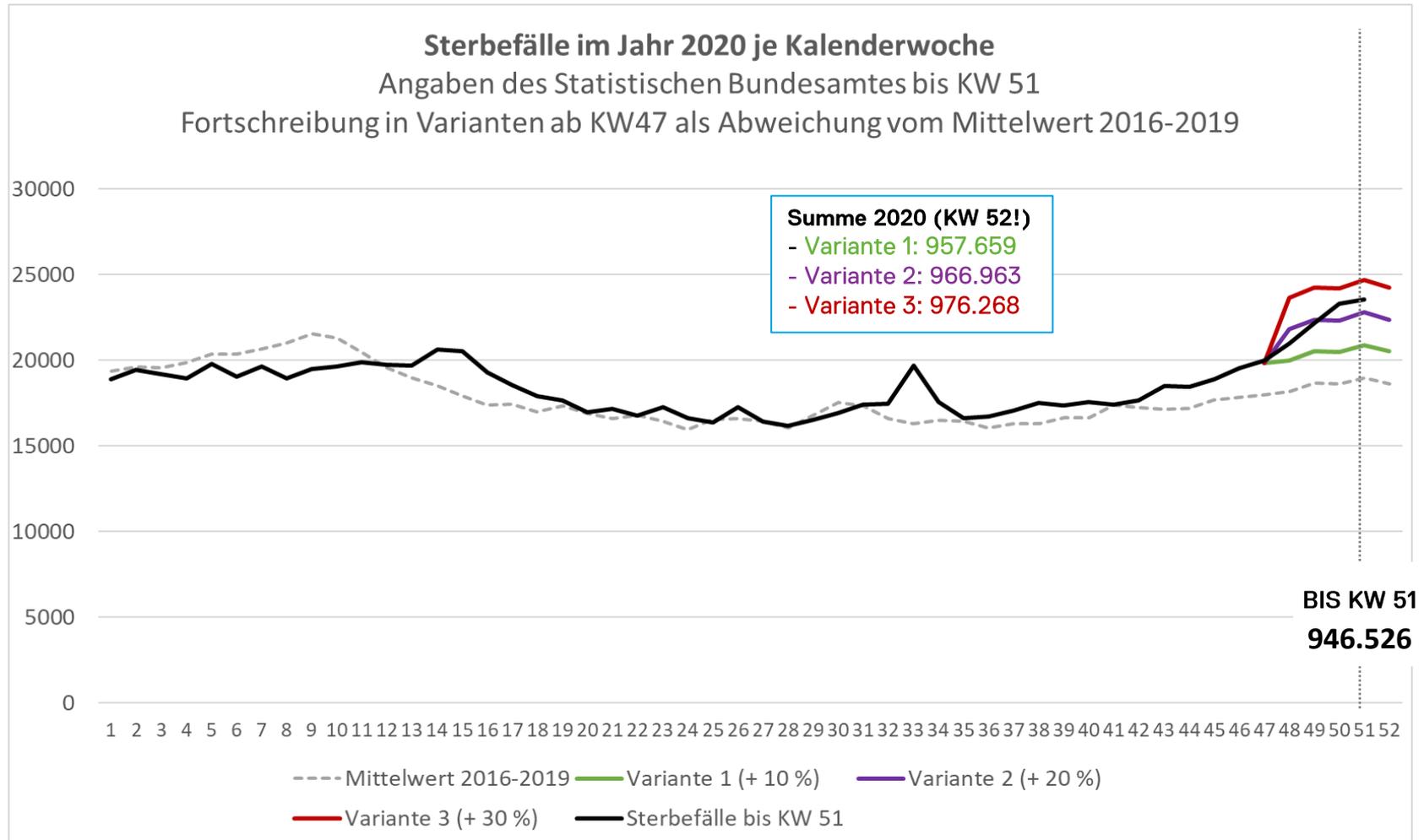
- **Fortschreibung der Sterbefälle in 2020 bis KW52 (Folie 9)**
 - Fortschreibung der Sterbefälle für die KW 48 - KW52 bezogen auf die Mittelwerte je KW in den Jahren 2016 – 2019 („Stützzeitraum“).
 - In KW 47 2020 lag die Übersterblichkeit bei + 10% gegenüber dem Stützzeitraum.
 - Als Varianten werden + 10%, + 20% und + 30 % Übersterblichkeit für die KW 48 – KW 52 bezogen auf die jeweiligen Mittelwerte in 2016 - 2019 berechnet.

**Ergebnis der Fortschreibung bis KW52:
Zwischen 948.500 bis 976.000 Sterbefälle in 2020.**

Für KW53 können in 2020 rund 10.000 weitere Sterbefälle angerechnet werden.

FORTSCHREIBUNG DER STERBEFÄLLE 2020

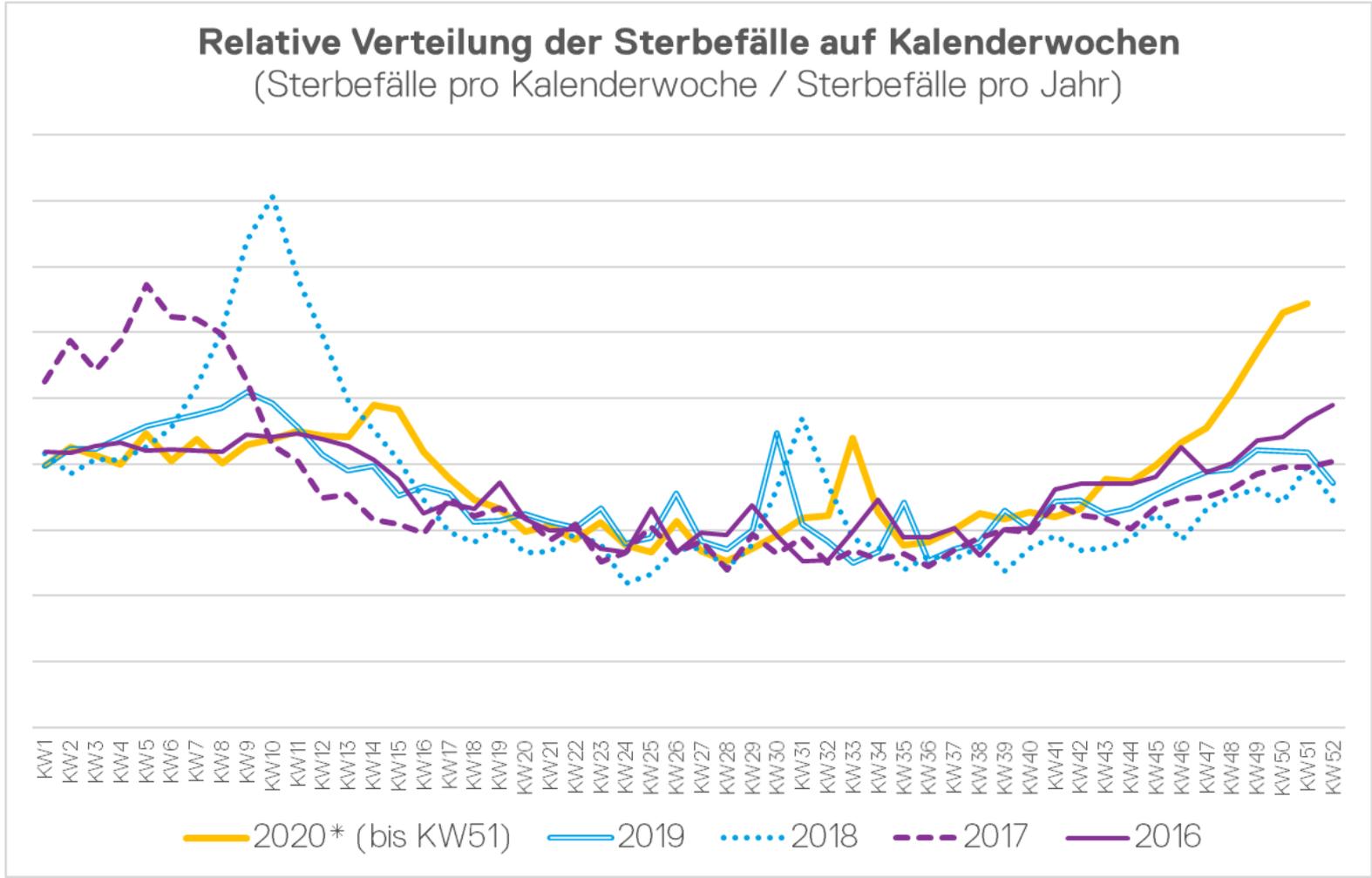
AB KW 48 IN VARIANTEN



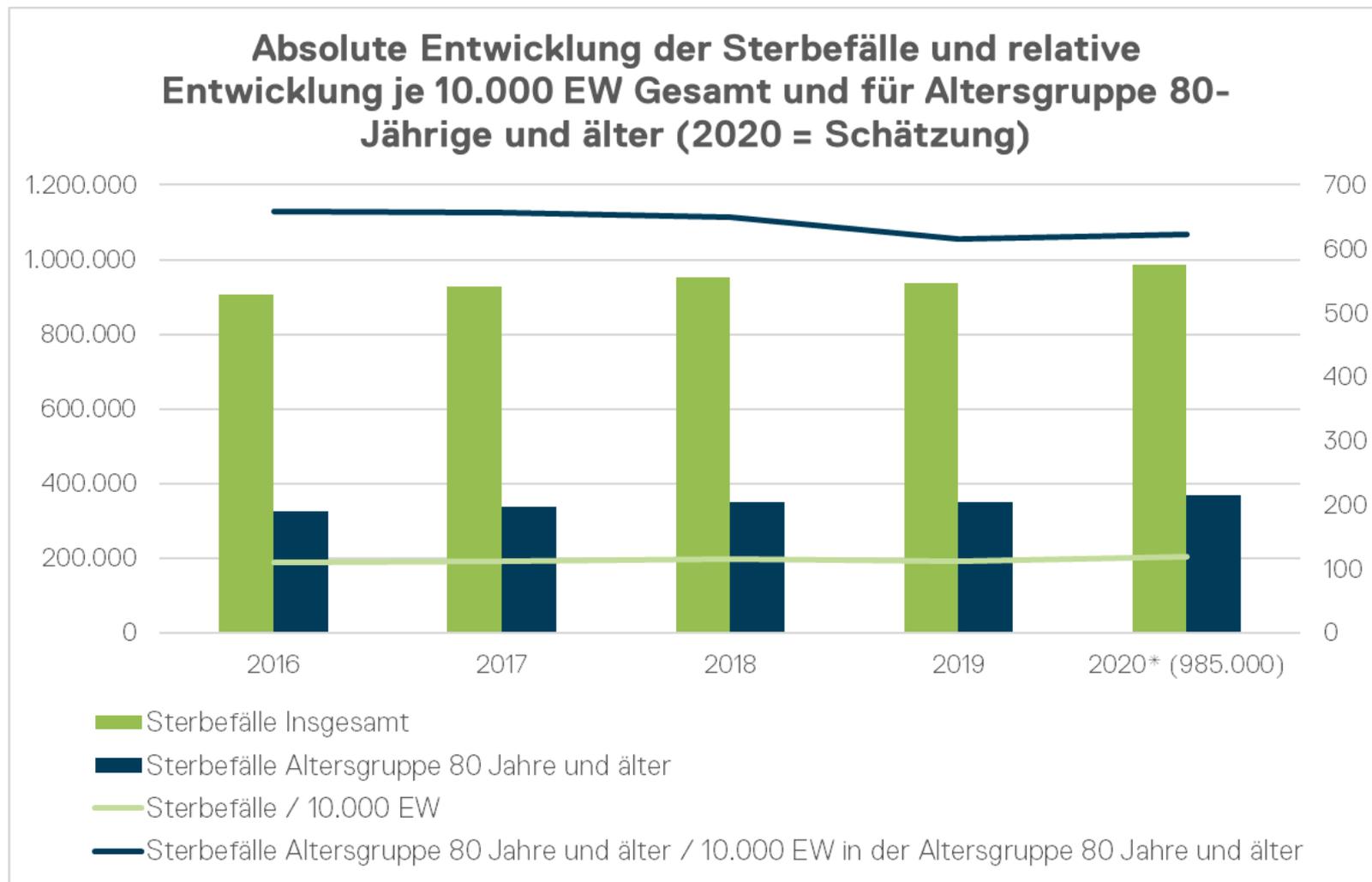
RELATIVE VERTEILUNG DER STERBEFÄLLE JE KALENDERWOCHE

2020* (bis 51KW)	946 526
2019	936 772
2018	952 295
2017	929 351
2016	906 309

Relative Verteilung der Sterbefälle auf Kalenderwochen
(Sterbefälle pro Kalenderwoche / Sterbefälle pro Jahr)



ABSOLUTE UND RELATIVE ENTWICKLUNG DER STERBEFÄLLE INSGESAMT UND ÜBER 79 JAHRE



**PROGNOSE-
MODELL-
RECHNUNG
FÜR DAS JAHR
2020**

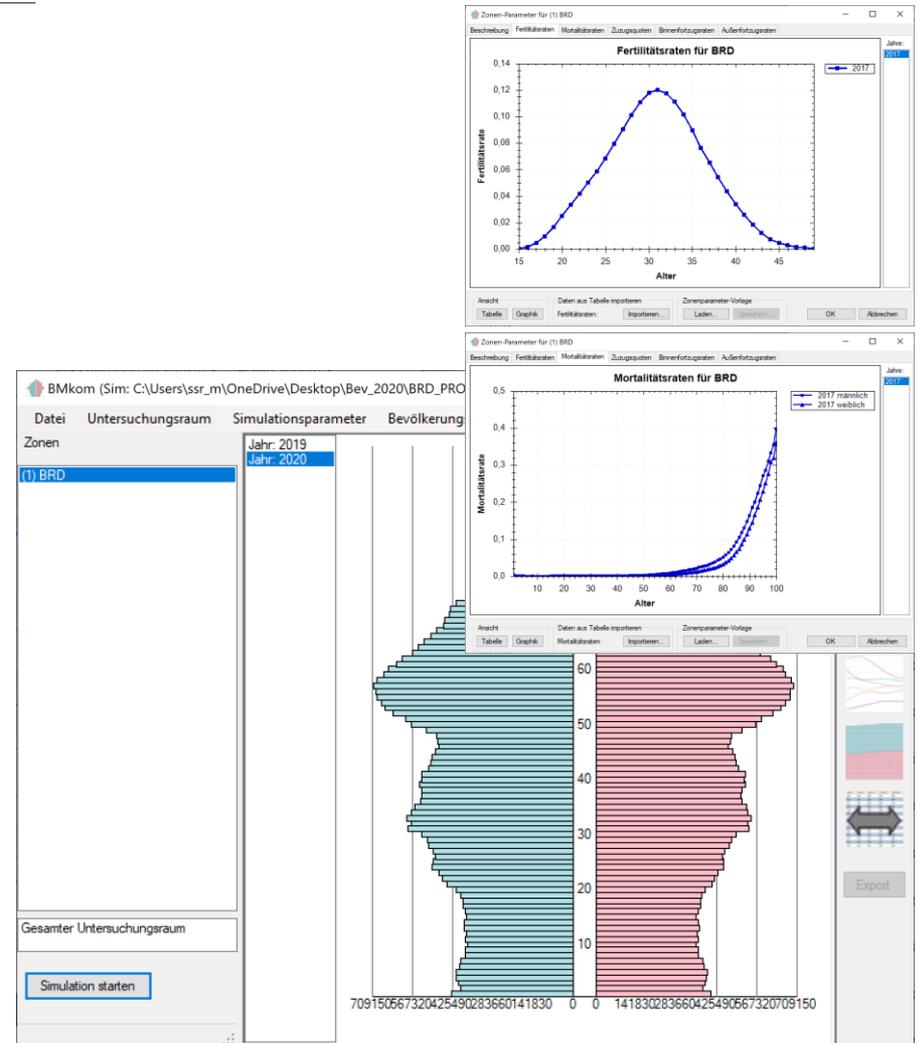
MODELLRECHNUNG MIT COHORT-SURVIVAL-MODELL

■ SSR BEVÖLKERUNGSPROGNOSEMODELL

- „Cohort-Survival-Modell“ mit Berechnung nach Geschlecht und Altersjahren.
- Basisbevölkerung 31.12.2019 0 – 100 Jahre; Altersjahre über 85 wurden interpoliert.
- Prognosejahr 2020.
- Alters- und geschlechtsspezifische Fertilitäts- und Mortalitätsraten.
- Alters- und geschlechtsspezifische Zuzugsvolumen und Fortzugsraten nach Destatis (jeweils Mittelwert 2017-2019).
- Mehrere Berechnungsvarianten.

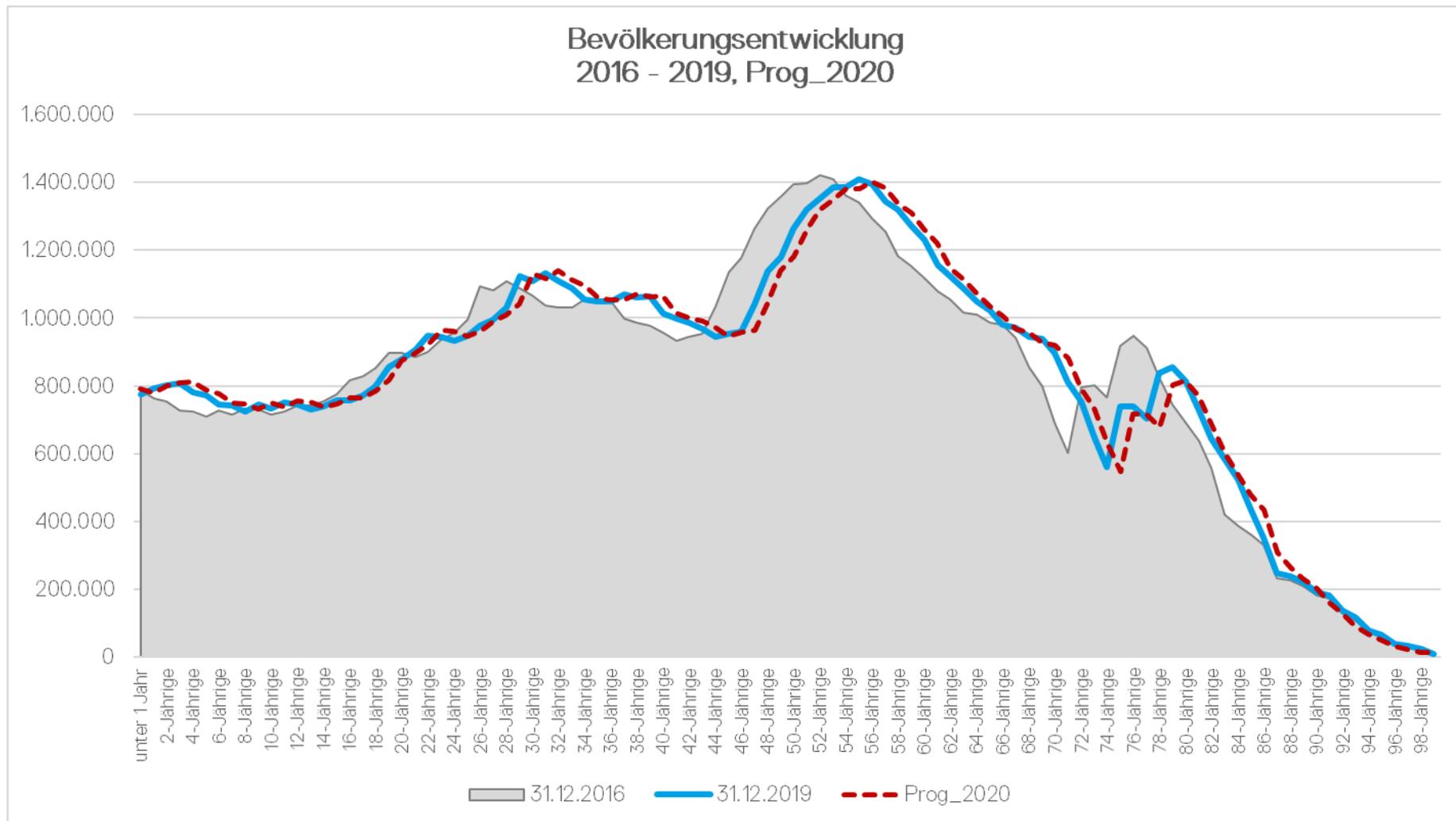
Ergebnis für 2020:

- Leichter Bevölkerungszuwachs um 0,16 % auf 83.297.665 Personen.
- Sterbefälle: bis zu 996.060.



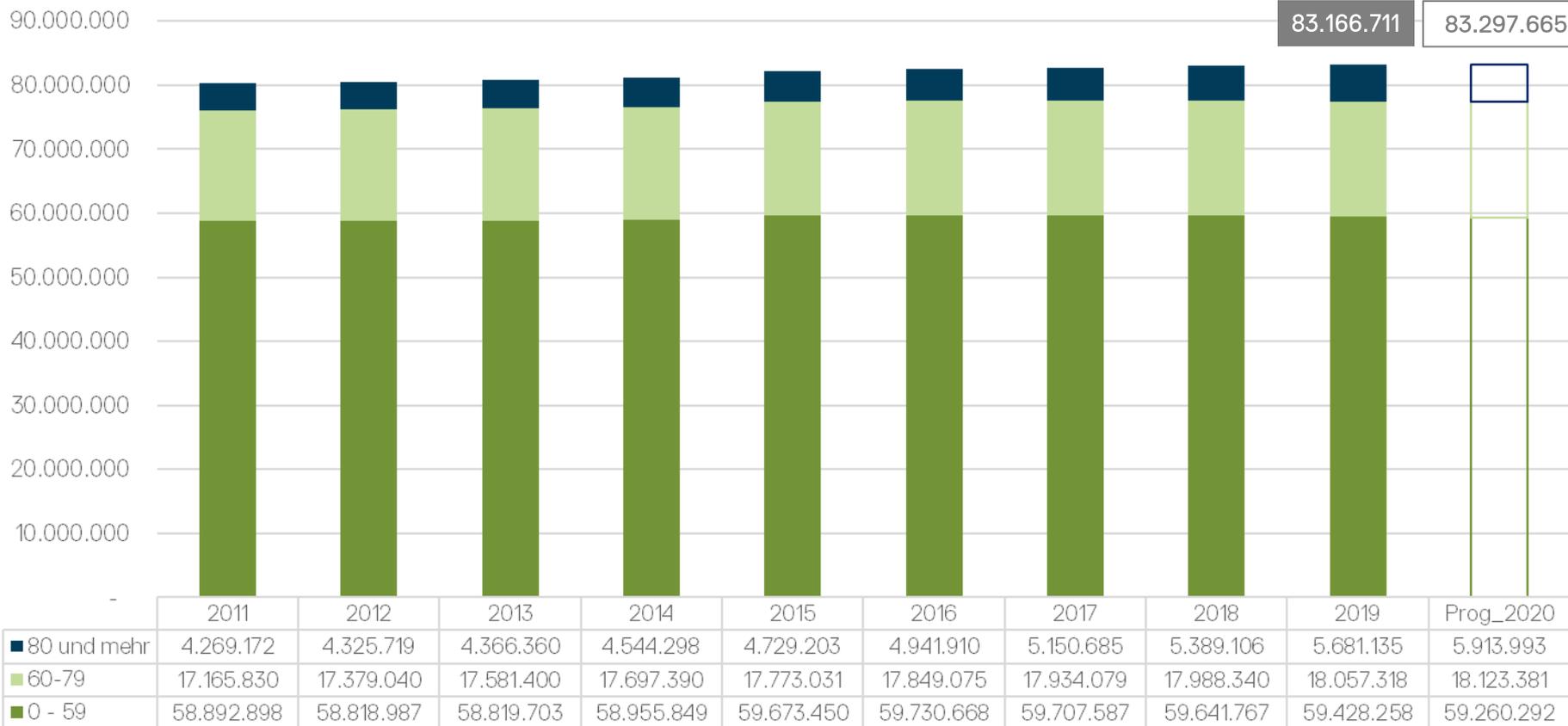
BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG 2016 – 2020

PROGNOSE MODELLRECHNUNG



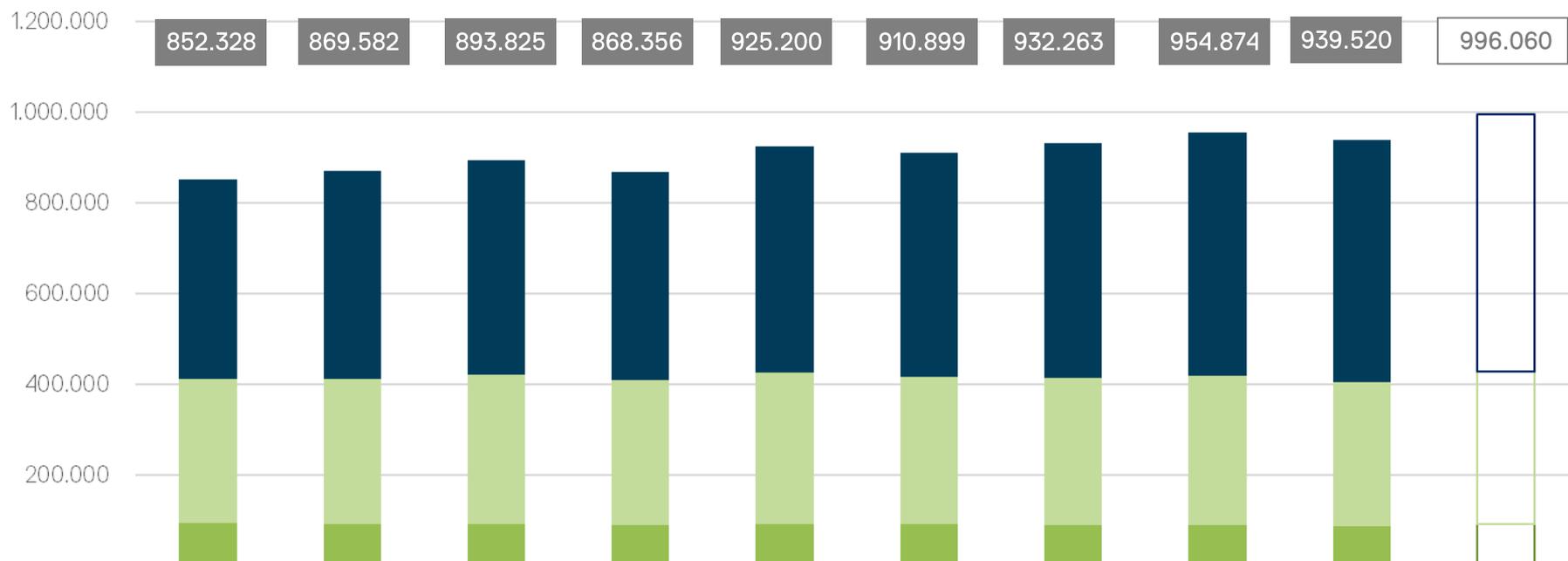
BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG 2011 – 2019 UND PROGNOSE 2020 **MODELLRECHNUNG**

Bevölkerungsstand nach Altersgruppen



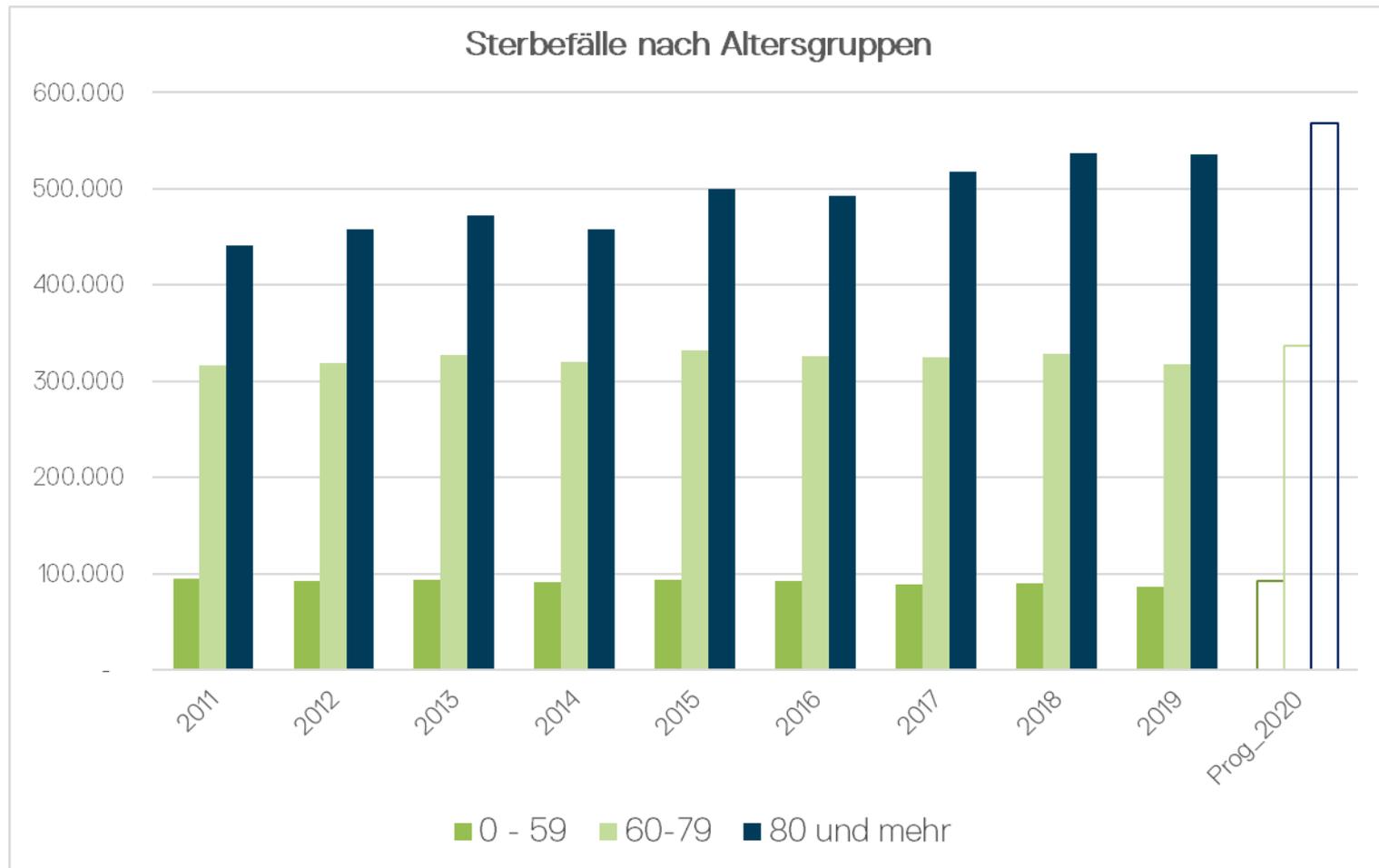
STERBEFÄLLE 2011 – 2019 UND PROGNOSE 2020 MODELLRECHNUNG

Sterbefälle nach Altersgruppen

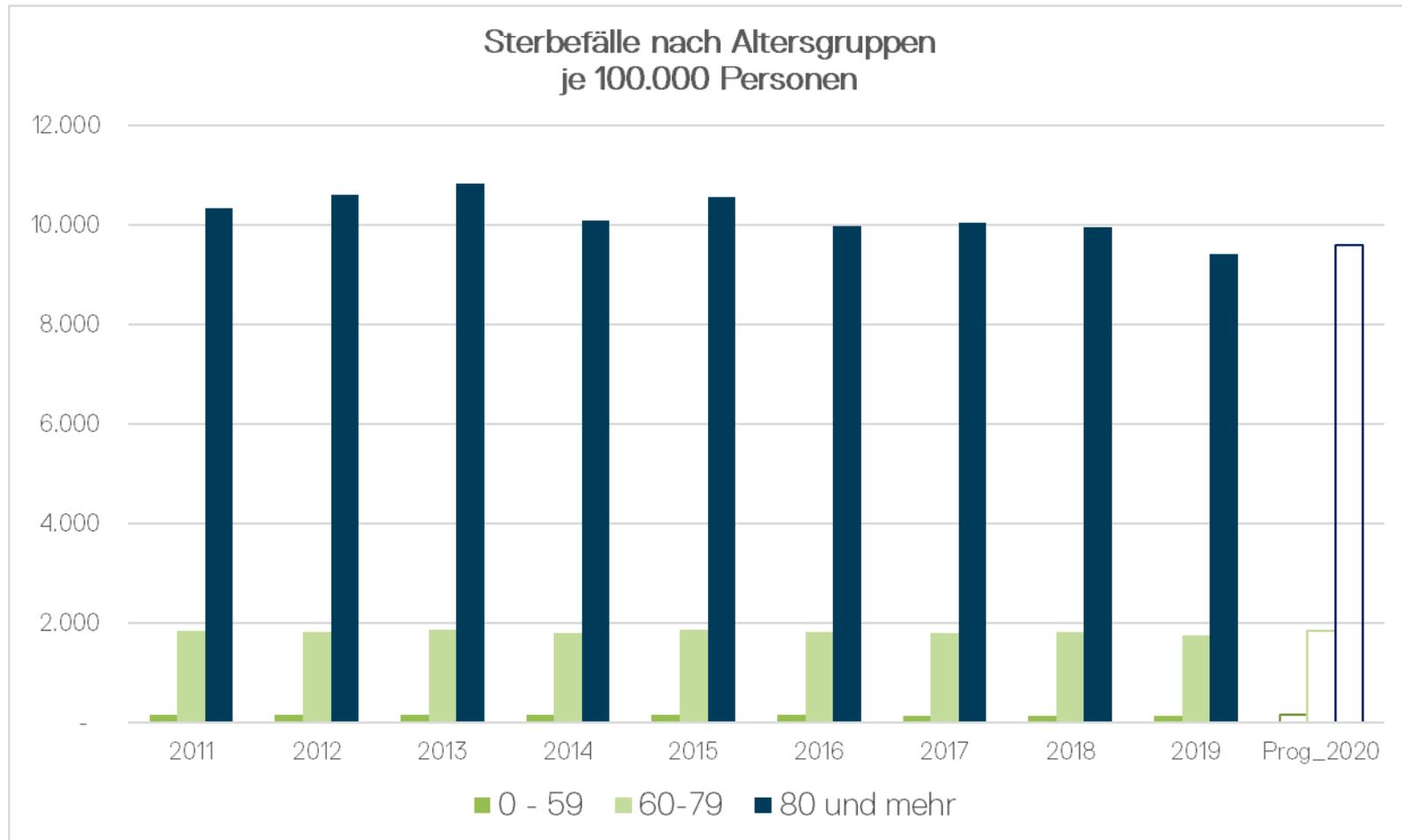


	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Prog_2020
■ 80 und mehr	440.813	458.328	472.855	458.106	499.911	493.160	517.808	536.895	535.494	567.720
■ 60-79	316.298	318.627	327.567	319.549	332.212	325.494	325.241	327.981	317.425	336.528
■ 0 - 59	95.217	92.627	93.403	90.701	93.077	92.245	89.214	89.998	86.601	91.813

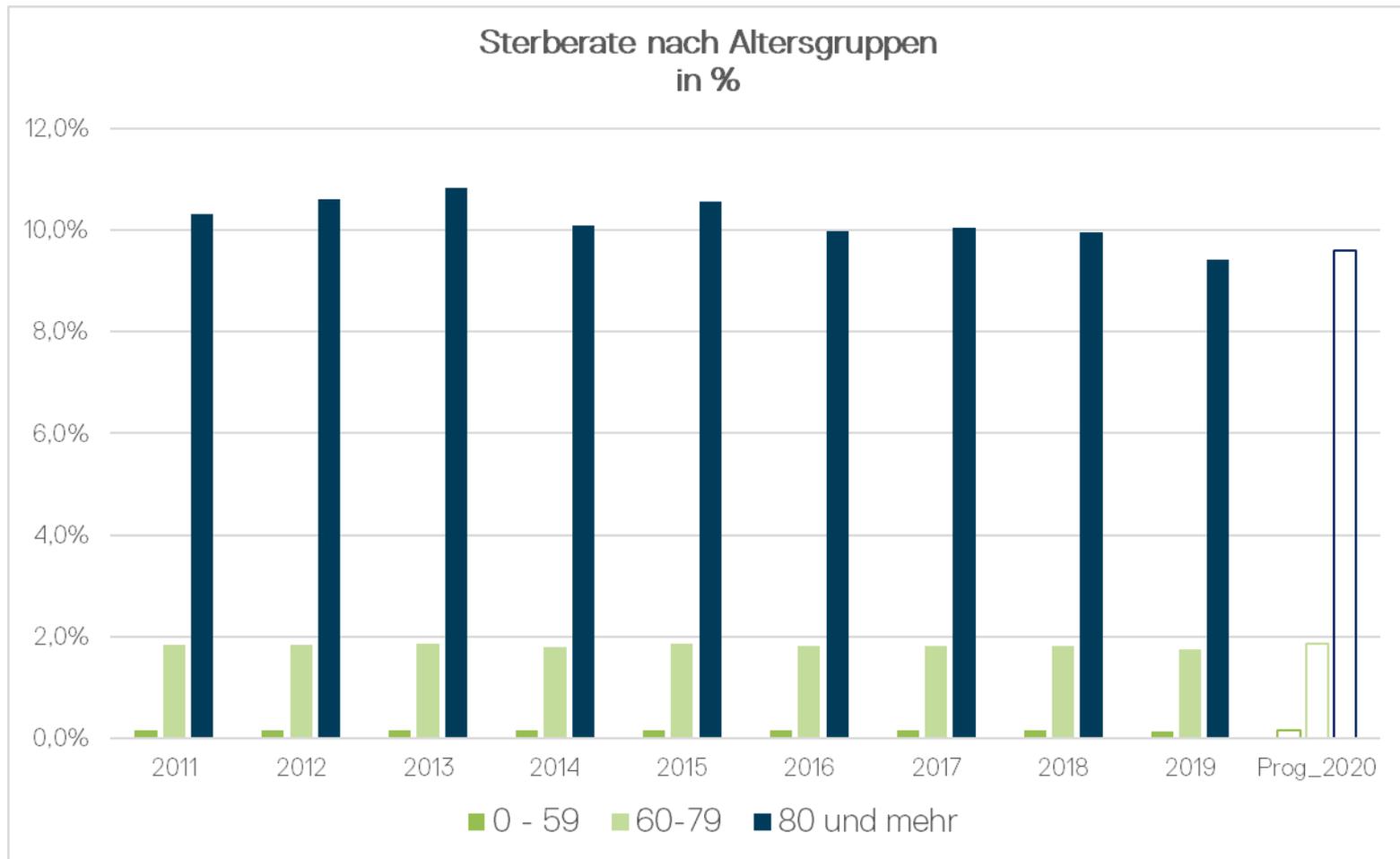
STERBEFÄLLE 2011 – 2019 UND PROGNOSE 2020 MODELLRECHNUNG



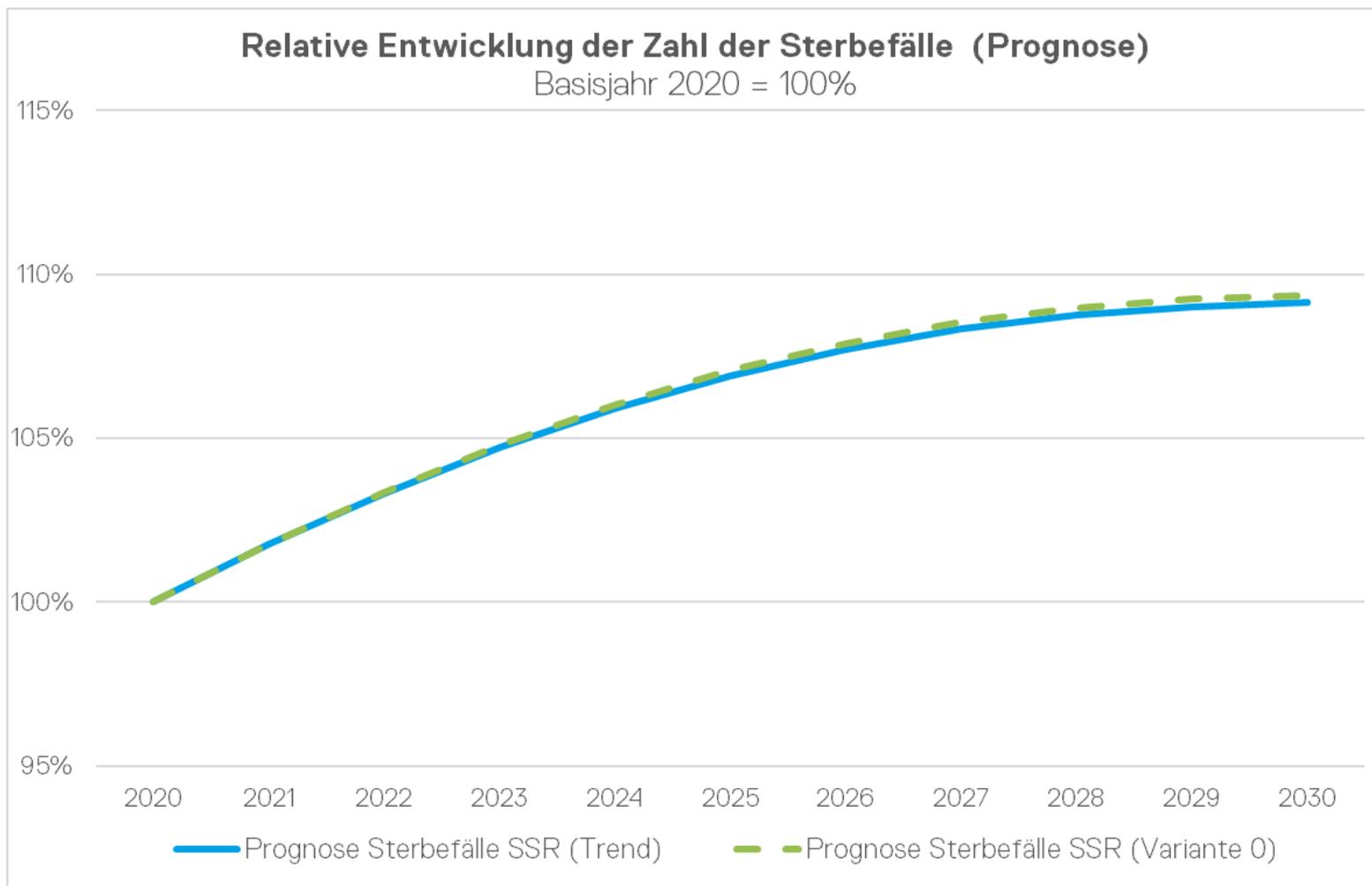
STERBEFÄLLE 2016 – 2019 UND PROGNOSE 2020 MODELLRECHNUNG



STERBEFÄLLE 2016 – 2019 UND PROGNOSE 2020 MODELLRECHNUNG



PROGNOSE DER RELATIVEN ENTWICKLUNG DER STERBEFÄLLE AB 2020



PLAUSIBILITÄTSKONTROLLE

- Prognose der zu erwartenden Sterbefälle in 2020 („ohne COVID“)
 - Variante 1
 - Trendfortschreibung der Sterberaten je Altersgruppe 2016-2019.
 - Basisbevölkerung wird berechnet auf Grundlage der Bevölkerung zum 31.12.2020. Die Summe je Altersjahr wird aufs nächste Jahr verschoben. Die Sterberaten werden auf diese Basisbevölkerung angewendet.
 - 10 Altersgruppen (0-9, 10-19, 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69, 70-79, 80-84, 85 und mehr)

„Erwartungswert“ für das Jahr 2020: rund 1.048.900 Sterbefälle.

- Variante 2
 - Trendfortschreibung der Sterbefälle je Altersgruppe 2016-2019.
 - 10 Altersgruppen (0-9, 10-19, 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69, 70-79, 80-84, 85 und mehr)

„Erwartungswert“ für das Jahr 2020: rund 961.500 Sterbefälle.