

Bericht zur

Einwohnerzahl-Hochrechnung für die Gemeinde



HART

durchgeführt von Hr. Dr. R. Gruber im Zeitraum

7. November 2022 - 23. Dezember 2022

nach Auftragserteilung der Gemeinde Hart bei Graz vom 21.10.2022

Inhaltsverzeichnis:

Seite 2	Systematik der Hochrechnung
Seite 3	Graphik des Hochrechnungsmodells
	Getroffene Annahmen zu Zuwanderung
Seite 4	Getroffene Annahmen zu den Arbeitsplätzen und zur Abwanderung
Seite 5	Aktuelle Situation und Einwohnerzahlen
Seite 6	Geburten und Sterbefälle
Seite 7	Wanderungs-Bewegungen
Seite 8	Kindergarten
Seite 9	Volksschule
Seite 10	Ältere Personen
Anhang A:	Datenmaterial

Systematik der Modell-Hochrechnung:

Die vereinfachte Graphik auf der Folgeseite zeigt die Systematik der Modell-Hochrechnung die mittels der Ventana Systems - Simulationssoftware erzeugt wurde.

Eingang in die Simulation finden
die derzeitige Altersverteilung der Einwohner von Hart bei Graz in 5-Jahres-Schritten,
die Geburten der letzten 10 Jahre,
der Zuzug der letzten 10 Jahre,
die Abwanderung der letzten 10 Jahren und
die Sterbefälle der letzten 10 Jahre aus den Altersgruppen unter 60, 60-75 und über 75 Jahre.

Weiteren Eingang in die Simulation finden die Wohnbaudaten der Gemeinde Hart bei Graz der letzten 10 Jahre und der Wohnbau-Vorausblick für weitere 5 Jahre sowie die Erfahrungswerte des Autors durch bisher durchgeführte Einwohner-Zahl-Hochrechnungen auf Gemeindebasis sowie auf Schülerzahl-Hochrechnungen, ergänzt durch Informationen aus dem Landesarchiv Steiermark.

Funktionsweise der Modell-Hochrechnung:

Die einzelnen Altersstufen der Einwohner von Hart bei Graz werden jährlich um 1 Jahr gealtert fortgeschrieben, die Geburten werden zu Beginn der Systematik jährlich dazugezählt.

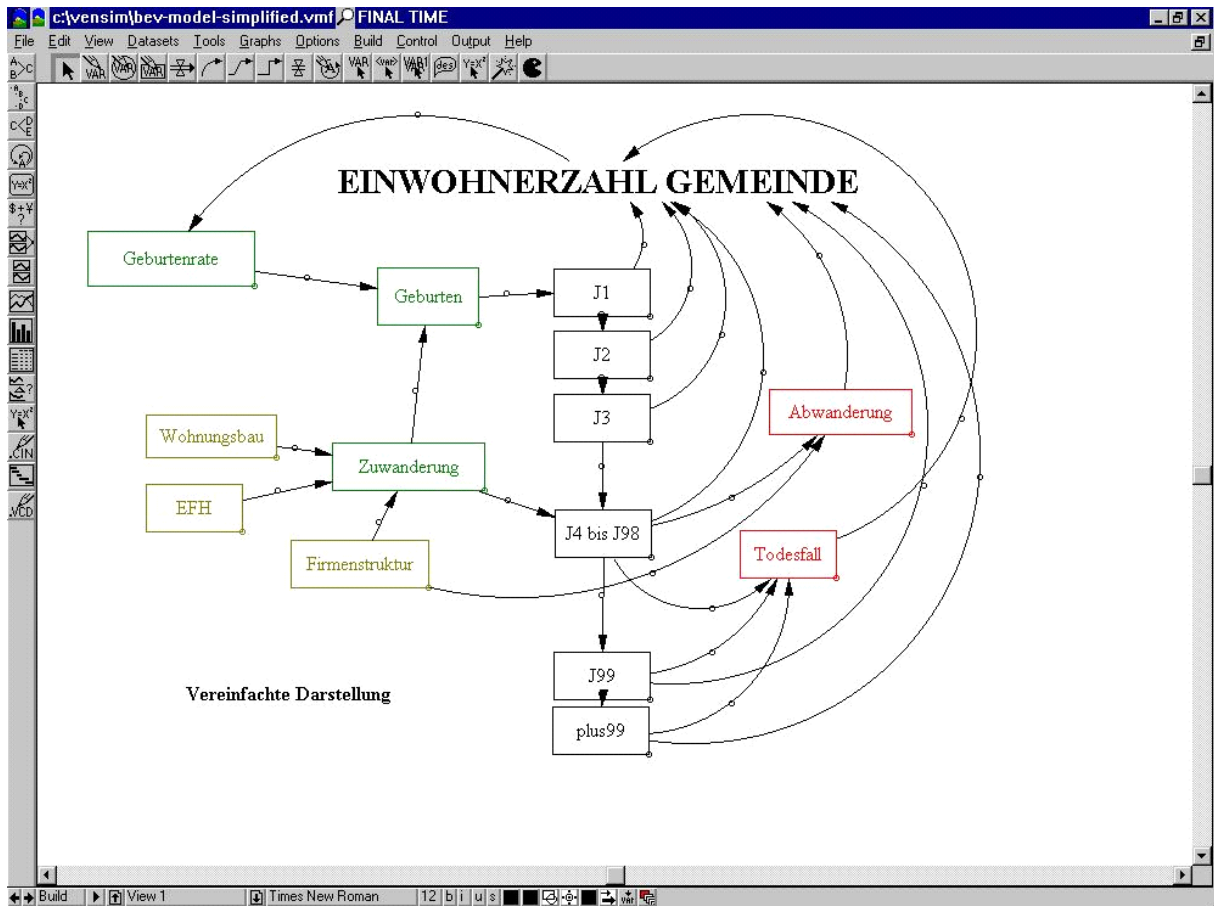
In den einzelnen Altersstufen werden sodann die Zuzüge dazugezählt und Abwanderungen sowie die Todesfälle abgezogen. Die zu erwartenden Todesfälle sind aufgrund der Altersstruktur und der bekannten Sterbetafeln berechnet. Dadurch errechnet sich in den nächsten 20 Jahren die jeweilige Bevölkerungszahl für jedes Altersjahr.

Aufgrund der Wohnbautätigkeiten errechnet sich ein zusätzlicher Zuzug in die Gemeinde, die bisherigen Zahlen der letzten 10 Jahre für die Zuzüge und Abwanderungen werden mathematisch berücksichtigt und ergeben daher eine Hochrechnung für die kommenden 10 Jahre mit einer hohen Wahrscheinlichkeit, für die 10 Jahre danach wird sich die Treffergenauigkeit der einzelnen Altersstufen systembedingt verringern es sollte aber trotzdem noch eine relativ gute Hochrechnung erreicht werden.

Aus dem Landesarchiv der Steiermärkischen Landesregierung entnommen wurden die Rahmenbedingungen in der Bevölkerungsentwicklung in der Steiermark wie die regional unterschiedliche Gesamtfertilitätsrate (GFR), die regionalen Haushaltsgrößen und deren langfristige Entwicklung, die Sterbetafeln und weitere regionale Informationen.

Ebenso fließt die Zahl der Firmen und Beschäftigten in der Gemeinde Hart bei Graz in die Betrachtung mit ein.

Vereinfachte Graphik der Modell-Hochrechnung:



Annahmen zur Zuwanderung:

Wohnbau

Bei den Wohnbauaktivitäten der Gemeinde Hart bei Graz werden 3 Wohnbautypen unterschieden:

Kleinwohnung, Wohnung und Einfamilienhaus (EFH)

Bei den Kleinwohnungen werden zumeist 1-Personen-Haushalte unterstellt, wobei nicht jeder neu errichteten Kleinwohnung ein Zuzug zugeordnet wird weil Jugendliche die erstmalig von den Eltern ausziehen oft in derselben Gemeinde verbleiben. Weitere Binnenwanderungen im Gemeindegebiet wurden ebenso berücksichtigt.

Bei den Wohnungen in Normalgröße werden 2-3 Personen-Haushalte angenommen, mit einer Tendenz zu 2-Personen-Haushalten, bei den EFH ebenso 2-3 Personen-Haushalte, allerdings mit einer Tendenz zu 3-Personen-Haushalten, und nur wenigen 4-Personen-Haushalten. (Landesstatistik Steiermark, 2022)

Die durchschnittliche Haushaltsgröße in der Region beträgt 2,21 Personen im Jahr 2021.

Weiters wird von einer konstanten Zuwanderung aufgrund der Wohnungswechsel-Aktivitäten ausgegangen. Der Umzug von 2 bisher getrennt lebenden Personen in eine gemeinsame Wohnung wurde ebenso berücksichtigt wie der Nachzug in die damit freiwerdenden beiden Wohnungen.

Durch erweiterte Wohnbauaktivitäten wie die bereits bewilligten Großprojekte im Wohnbau kann dieser **Trend zum Zuzug in die Gemeinde Hart bei Graz** verstärkt werden, dies konnte bereits in den vergangenen Jahren eindeutig beobachtet werden wo vor allem die Jahre **2016 und 2017** eine **erhöhte Geburtenanzahl** zeigen konnten. Ebenso waren die Corona-Jahre 2020 und 2021 mit einer höheren Anzahl an Geburten feststellbar.

Zuwanderung wegen Arbeitsstellen.

Hart bei Graz ist eine klassische Einpendler-Gemeinde mit vielen Konzern-Arbeitsplätzen. Der Branchenmix in der Gemeinde Hart bei Graz kann als sehr modern bezeichnet werden, High-Tech-Betriebe und Dienstleistungsgewerbe herrschen vor.

Landwirtschaft und wenige gastronomische Betriebe sind in der Gemeinde vorhanden, öffentliche Arbeitsplätze in der Gemeinde sowie im Bildungswesen sind stabil mit leicht steigendem Ausblick.

Daher wird sich die Zuwanderung auch zukünftig auf stabilem Niveau bewegen da große statistische Ausreißer aufgrund einer Veränderung des Branchenmixes der ansässigen Firmen (aufgrund von Übernahmen oder Firmenauflösungen) nicht zu erwarten sind.

Abwanderungen

Die vergleichsweise stabile Abwanderung der letzten 10 Jahre wird auf konstante Weise fortgeschrieben und trägt den bisherigen Erfahrungen Rechnung. Der prozentuell hohe Anteil an Zu- und Abwanderungen im Vergleich zur Gesamt-Einwohnerzahl hebt sich gegenseitig bis auf die Spitzenwerte in den einzelnen Jahren zumeist auf.

In der Gesamt-Wanderungsstatistik herrscht somit ein leicht positiver Trend auch zukünftig ohne Großprojekte im Wohnungsbau vor.

Aktuelle Situation

Ausgehend von der derzeitigen Bevölkerungszahl der Gemeinde Hart bei Graz von **5454 Personen per 8. November 2022** mit der bekannten Altersverteilung (2675 Männer und 2779 Frauen) in den einzelnen Jahrgängen wurden in der Modell-Hochrechnung weitere Wohnbautätigkeiten im Ausmaß von **425 Wohneinheiten** zwischen 2023 und 2033 berücksichtigt.

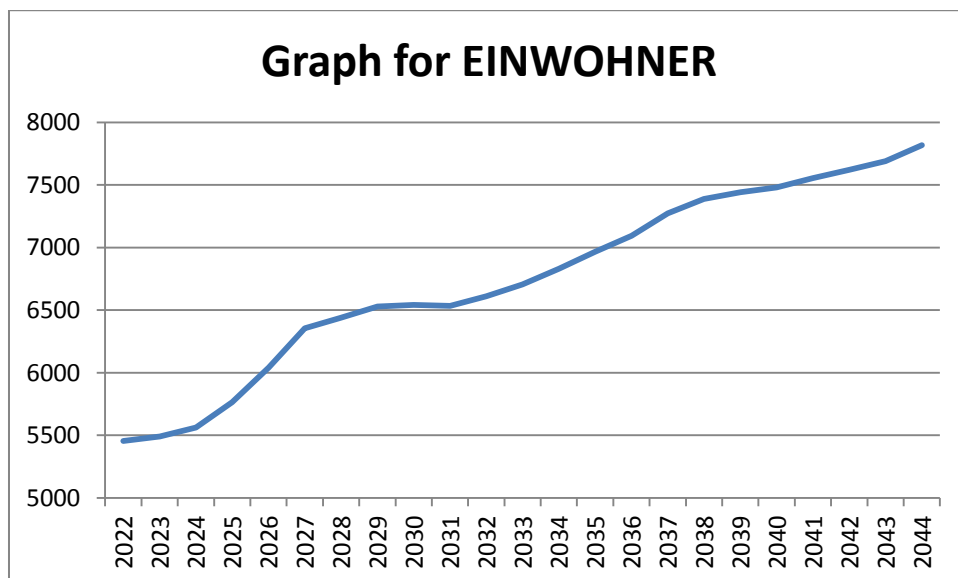
Danach werden **stabile Widmungen** im Bereich von Wohnungen, Zubauten und von Einfamilienhäusern, ab 2033 im Ausmaß von **35 Einheiten jährlich** angenommen.

Einwohnerzahl

Die Einwohnerzahl in der Gemeinde Hart bei Graz hat in den vergangenen 10 Jahren stetig zugenommen und wurde durch die Wohnbauaktivitäten im Ortszentrum stark positiv unterstützt.

So stieg die Einwohnerzahl vom Jahr 2012 mit 4463 stetig auf 5454 Einwohner per Stichtag 8.11.2022 an.

Die Hochrechnung für die Gemeinde Hart bei Graz weist in den nächsten 20 Jahren einen stetig steigenden Trend auf und die Einwohnerzahl wird im Jahr 2044 bei 7817 Einwohnern berechnet. Die bereits geplanten Wohnbauaktivitäten unterstützen diesen Zuwachs sprunghaft.



Geburten und Sterbefälle

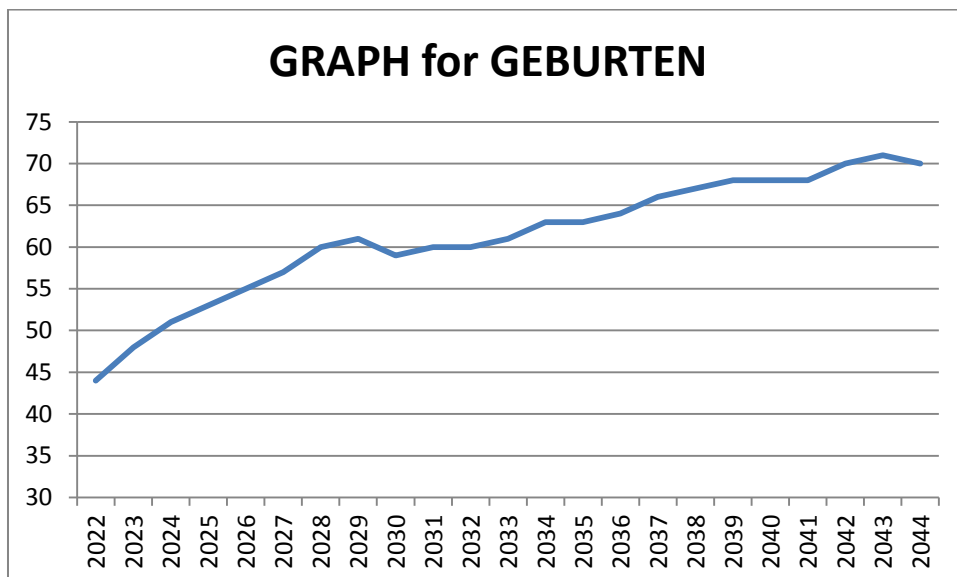
Durch die natürliche Bevölkerungsentwicklung Geburten abzüglich Sterbefälle (leicht negativ in den letzten 10 Jahren) und den Zuzug aufgrund der Wohnbauaktivitäten ist mit einer weiteren leicht steigenden Anzahl an Geburten pro Jahr zu rechnen.

Die Zahl der Geburten in der Gemeinde Hart bei Graz weist auch durch den Zuzug durch den Wohnungsneubau einen **stetig steigenden Trend** auf. Berücksichtigt wurde dabei ausdrücklich der festgestellte Geburten-Anstieg während und nach den Corona-Lockdown-Maßnahmen.

Ebenso konnte in den Corona-Jahren 2020 und vor allem in 2021 eine signifikante Erhöhung der Sterbefälle beobachtet werden. Diesbezüglich ist die „Übersterblichkeit“ bereits in den vorhandenen Daten der Gemeinde enthalten und wird in Zukunft auf das normale Niveau retoursinken. Die Landesstatistik Steiermark gibt alleine für 2020 eine Erhöhung der Sterbefälle von 13,9 % an.

Der Bezirk Graz-Umgebung ist einer von 7 steirischen Bezirken die auch in der Altersgruppe 80plus eine deutlich erhöhte Sterblichkeit durch die Corona-Krise aufgewiesen haben. Die durchschnittliche Sterberate beträgt derzeit im Bezirk 10,1 auf 1000 Einwohner während die durchschnittliche Geburtenrate bei 9,5 auf 1000 Einwohner liegt.

Es ist in den kommenden Jahren auch durch die Abmilderung der Corona-Effekte eine nach wie vor leicht negative natürliche Bevölkerungsentwicklung zwischen Geburten und Sterbefällen zu erwarten.



Wanderungsbewegungen

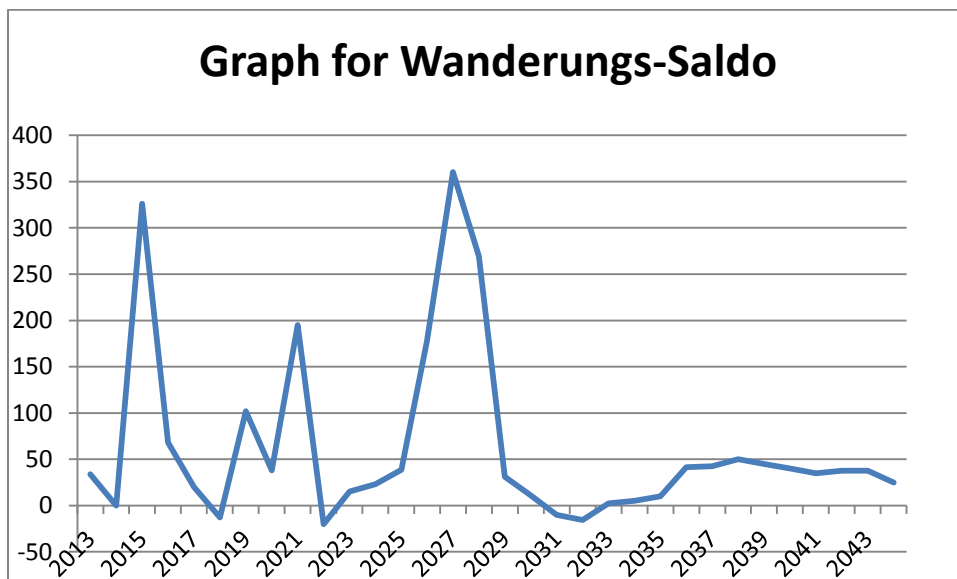
Die Zuwanderung in die Gemeinde und die Abwanderung von der Gemeinde sind in den letzten 10 Jahren gut dokumentiert und sind mit der Wohnbauaktivität im Zentrum der Gemeinde Hart bei Graz zu erklären.

Der Wanderungs-Saldo war durchwegs leicht positiv zwischen 2013 und 2021 und wurde durch die Wohnbau-Aktivitäten im Gemeinde-Zentrum auf ein Personen-Plus von über 300 Personen gesteigert.

Auch in den kommenden Jahren bis 2044 wird sich ein **positiver Wanderungssaldo** einstellen, welcher durch die bereits gewidmeten Wohnbauaktivitäten von ca. 425 Wohneinheiten wiederum stark nach oben auf ein Personen-Plus von über 350 auswirken wird.

Weitere Wohnbauaktivitäten in den Jahren nach 2027/2028 die über die bereits oben angeführten Widmungs-Zahlen hinausgehen werden einen weiteren moderaten positiven Einfluß auf den Wanderungs-Saldo haben.

Auch die Bauland-Reserven in Richtung Aural werden diesen positiven Trend unterstützen.



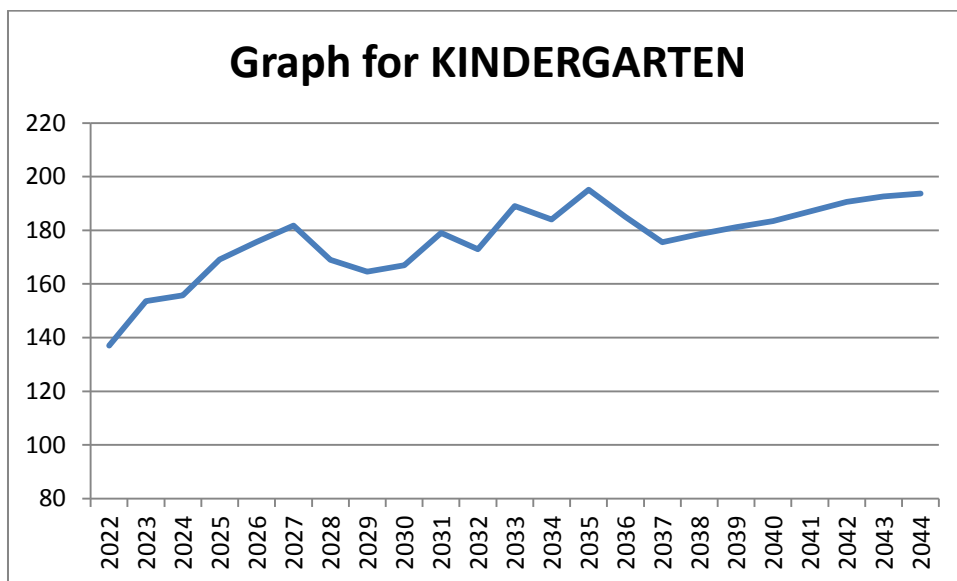
Kinderzahlen Kinderkrippe und Kindergarten

In der Kinderkrippe werden derzeit 48 Plätze zur Verfügung gestellt, es wird in dieser Altersgruppe (die relativ inhomogen ist) eine **Steigerung** im Ausmaß von **20-25 % an Betreuungsplätzen** in jeder **Dekade** erwartet.

Analog dazu wird die Zahl **an Kindergartenkindern schon im Jahr 2027 ein Maximum von ca. 180** erreichen, da geburtenstärkere Jahrgänge sehr schnell nachrücken.

Derzeit werden 137 Kinder in den Kindergartengruppen betreut.

Danach wird sich der Wert zwischen 180 und 200 Kindergartenkindern einpendeln.



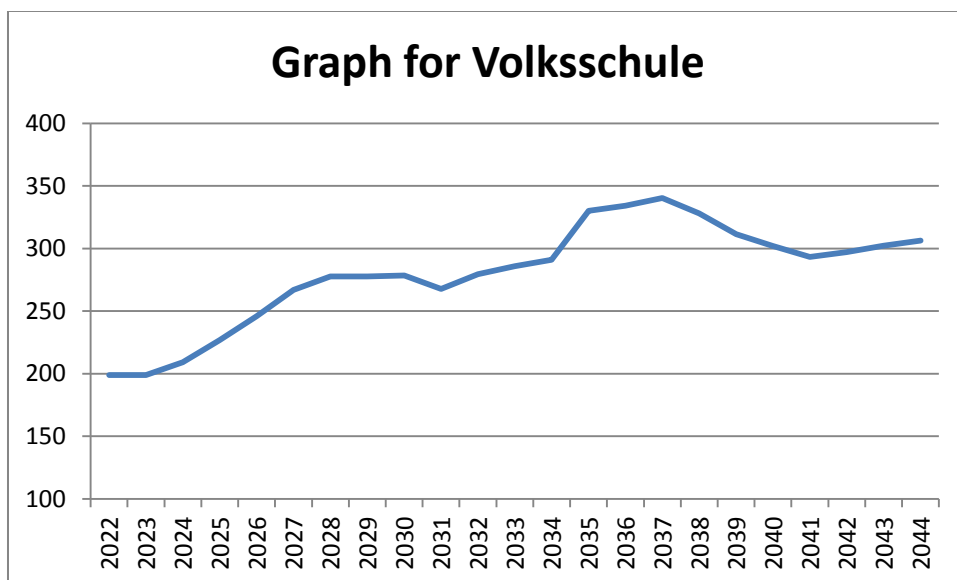
Kinderzahlen Volksschule

Analog dazu wird die Zahl an Volksschulkindern im Jahr 2028 ein Zwischen-Maximum von knapp 280 erreichen und sich danach durch die zeitverzögerten Effekte des Zuzuges um 300 Volksschulkindern stabilisieren.

Dies trägt den geburtenstarken Jahrgängen 2020 und 2021 Rechnung, ebenso der starken Wohnbauaktivität im Ortszentrum. Die weiteren Wohnbauaktivitäten werden sodann eine **Steigerung** an Kindern in der Volksschule bis knapp unter 350 bewirken. Diese Anzahl wird sich dann auf hohem Niveau stabilisieren.

Derzeit werden 199 Kinder im Schuljahr 2022/2023 unterrichtet

Ebenso die Anzahl der Schüler die in Privatschulen im Grazer Raum gehen, wurde berücksichtigt und als langfristig stabil (ca. 10 -12 % der Kinder im Volksschul-Alter) eingestuft.



Ältere Personen

Im Vergleich der Alterspyramiden **12/2013** und **11/2022** ist der natürliche Alterungsprozeß der Einwohner ablesbar. So waren 2013 die meisten Einwohner zwischen 41 und 55 Jahren in der Gemeinde Hart bei Graz ansässig.

Die derzeitige Altersstruktur der Bevölkerung die die **meisten Einwohner im Alter zwischen 51 und 65 Jahren** aufweist wird sich durch die natürliche Alterung und vor allem durch den zu erwartenden Zuzug durch die Wohnbauaktivitäten im Gemeindezentrum verändern. In den kommenden 20 Jahren schreitet die Alterung der jetzigen bevölkerungsstärksten Altersgruppe stetig voran, durch die einberechneten Sterbetafeln sinken die jeweiligen Zahlen in den Altersgruppen ab 65 Jahren auf natürlichem Wege.

Demgegenüber steht der Zuzug von vorwiegend jüngeren und mittel-alten Bevölkerungsgruppen. So ist gegen Ende des Hochrechnungs-Zeitraumes bis 2044 mit einer Altersstruktur in der Gemeinde zu rechnen wo die meisten Einwohner in der Altersgruppe zwischen 41-50 Jahren hochgerechnet werden. Der **Zuzug verjüngt** sozusagen die Alters-Struktur der Gemeinde Hart bei Graz.

Die derzeitige Altersstruktur zeigt eine ältere Bevölkerung mit vergleichsweise nur wenigen Personen in der Altersgruppe über 90 Jahre. Bei den älteren Personen ab 80 Jahren wurde die zu erwartende Fluktuation sowie die statistischen Sterbefälle in der mobilen und häuslichen 24-Stunden-Pflege sowie im Pflegeheim mit 63 Plätzen in der Gemeinde mathematisch aufgrund der Erfahrungen aus anderen Modellrechnungen mit einer älteren Bevölkerungsstruktur hinterlegt.

Der ansteigende Bedarf an Pflege im Vergleich zur jetzigen Situation könnte durch eine **neue Einrichtung** mit ca. 120 Betreuungs-Plätzen langfristig abgedeckt werden und würde eine **Abwanderung** von älteren betreuungsnotigen Personen aus der Gemeinde **reduzieren**.

Die Alterspyramide der älteren Personen verschiebt sich langsam in Richtung eines hochbetagten Alters. Es errechnet sich bereits ab **2026 ein Anstieg der Personen** in der Altersgruppe **ab 91 Jahren**. Weiters errechnen sich gegen Ende des Betrachtungszeitraumes bis 2044 **einige Personen (zwischen 5 und 10) die über 100 Jahre** alt werden dürften.

ANHANG A:

Errechnete Zahlenreihen 2023 – 2044:

Einwohnerzahl

Kindergarten- und Volksschul-Kinder

Altersverteilung 0-105 Jahre