Schüler- und Klassenprognose 2021

Schulraumplanung Gemeinde Steinhausen

15. März 2021

plan:team

Impressum

Auftrag	Schüler- und Klassenprognose 2021
Auftraggeberin	Gemeinde Steinhausen, Bildung und Schule, Blickendorferstrasse 17, 6312 Steinhausen
Auftragnehmerin	Planteam S AG, Inseliquai 10, Postfach 3620, 6002 Luzern
Projektbearbeitung	Mirco Derrer, 041 469 44 47, mirco.derrer@planteam.ch
	Daniel Sax, 041 469 44 65, daniel.sax@planteam.ch
Qualitätssicherung	SQS-Zertifikat ISO 9001 seit 11. Juli 1999
Dateiname	ste_Schueler_Klassenprognose_Bericht_210315
Auftragsnummer	150.2022
Version	2.0

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 5
1.1 Ausgangslage 5
1.2 Organisation 5
1.3 Allgemeines 5
2. Einflussfaktoren Allgemein 6
2.1 Einflussfaktoren der Schulraumplanung 6
2.1.1 Einflussfaktor 1: Anzahl Kindergartenkinder und Primarschüler nach Jahrgang 6
2.1.2 Einflussfaktor 2: Raumplanerischer Faktor (Bautätigkeit und Generationenwechsel) 6
2.1.3 Einflussfaktor 3: Geburten 7
2.1.4 Einflussfaktor 4: Bildungsauftrag 7
2.1.5 Einflussfaktor 5: Zu- und Wegzüge 7
3. Einflussfaktoren Schule Steinhausen 8
3.1 Mögliche Szenarien für die Gemeinde Steinhausen 8
3.2 Einwohner 8
3.2.1 Kanton Zug 8
3.2.2 Gemeinde Steinhausen 9
3.3 Geburten 10
3.3.1 Kanton Zug 10
3.3.2 Gemeinde Steinhausen 11
3.3.3 Prognose Anzahl Geburten 2021 - 2031 11
3.4 Zu- und Wegzüge 12
3.5 Bautätigkeit 13
3.5.1 Bautätigkeit in den letzten 5 Jahren (2016 – 2020) 13
3.5.2 Prognose Bautätigkeit 2021 – 2031 14
3.6 Generationenwechsel 15
3.7 Privatschüler 16
3.8 Schüler Einführungs- und Kleinklassen 17
3.9 Anzahl Schüler und Kindergärtner pro Klasse 17
3.10 Zusammenfassung der Einflussfaktoren 18
4. Kindergarten 19
4.1 Ausgangslage Kindergarten 19
4.2 Prognose Kindergartenkinder 19

	4.3 Prognose Kindergartenklassen	20
5.	Primarschule	22
	5.1 Ausgangslage Primarschule	22
	5.2 Prognose Primarschüler	22
	5.3 Prognose Primarklassen	23
6.	Oberstufe	25
	6.1 Ausgangslage Oberstufe	25
	6.2 Prognose Oberstufenschüler	25
	6.3 Prognose Oberstufenklassen	26
7.	Chancen und Risiken der Schulraumplanung	28

1. Einleitung

1.1 Ausgangslage

Bereits in den Jahren 2014, 2016 und 2019 durfte die Planteam S AG die Schülerprognose für die Gemeinde Steinhausen durchführen. Diese Kontinuität ermöglicht es, die Prognosen aus der Vergangenheit mit einer aktuellen Prognose zu überprüfen. Die zukünftigen Schüler- und Klassenzahlen sowie deren Auswirkungen auf die Schulinfrastruktur sollen dabei verifiziert werden.

Durch die Aktualisierung der Schüler- und Klassenprognose 2021 soll nebst einer Verifizierung der bisherigen Daten auch ein Ausblick der zukünftigen Schülerentwicklung erstellt werden. Dabei soll aufgezeigt werden, wie sich in Steinhausen die Bevölkerungsentwicklung auf die Entwicklung der Schülerzahlen der nächsten 10 Jahre auswirken wird.

1.2 Organisation

Für die Erarbeitung der Schüler- und Klassenprognose 2021 wurde eine Begleitgruppe eingesetzt. Diese setzt sich wie folgt zusammen:

- Hans Staub, Gemeinderat, Gemeindepräsidium
- Peter Meier, Rektor Schule Steinhausen
- Christina Baur, Leiterin Schulsekretariat

Seitens der Planteam S AG waren folgende Personen mit der Projektbearbeitung beauftragt:

- Mirco Derrer, Projektleitung
- Daniel Sax, Projektbearbeitung

1.3 Allgemeines

Für die Bedarfsabschätzung respektive Prognose der Anzahl Schüler und Klassen werden jeweils drei Szenarien errechnet:

- Szenario A: tief
- Szenario B: mittel
- Szenario C: hoch

Der in diesem Bericht verwendete Begriff «Schüler» steht für alle Lernenden der Gemeinde Steinhausen, also Schüler und Schülerinnen.

2. Einflussfaktoren Allgemein

2.1 Einflussfaktoren der Schulraumplanung

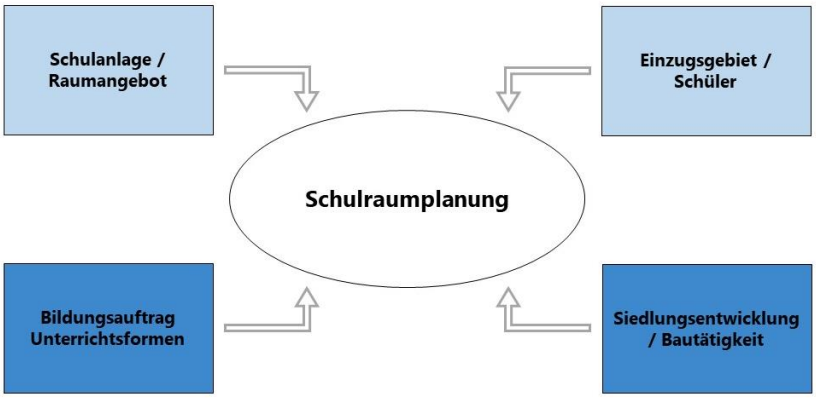

Abbildung 1: Einflussfaktoren der Schulraumplanung

2.1.1 Einflussfaktor 1: Anzahl Kindergartenkinder und Primarschüler nach Jahrgang

Die Grundlage für die Schüler- und Klassenprognose bildet die Anzahl der Kindergartenkinder und Primarschüler sowie die Kinder im Vorschulalter der Schule Steinhausen. Diese Zahlen werden jährlich ermittelt und erfasst.

2.1.2 Einflussfaktor 2: Raumplanerischer Faktor (Bautätigkeit und Generationenwechsel)

In Zusammenarbeit mit dem Bauamt der Gemeinde Steinhausen wird eine Abschätzung der künftigen Bautätigkeit vorgenommen. Diese Abschätzung basiert einerseits auf bekannten Projekten, die in der Gemeinde geplant sind, andererseits auf Annahmen und Erfahrungswerten, welche sich aus der aktuellen Situation ableiten lassen.

Durch die Festlegung einer bestimmten Anzahl Kinder pro neu gebaute Wohnung kann eine Schätzung der künftigen Anzahl Kinder respektive Schüler vorgenommen werden. Diese Werte werden je nach geplantem Wohnungstyp (Klein-, Familien-, Alterswohnungen) sowie der Lage der Quartiere ermittelt.

Der raumplanerische Faktor der Schülerprognose ergibt sich aus dem Generationenwechsel (in den bestehenden Wohnungen) sowie der prognostizierten Neubautätigkeit.

2.1.3 Einflussfaktor 3: Geburten

Als weitere Grundlage fliessen die jährlich von der Einwohnerkontrolle erhobenen Geburtenzahlen in das Modell ein. Der Durchschnittswert der letzten fünf Jahre wird als Ausgangswert für die Prognose verwendet.

Falls in bestimmten Einzugsgebieten eine erhöhte oder geringere Geburtenentwicklung ersichtlich wird, kann im Prognosemodell eine bestimmte Zunahme oder Abnahme vordefiniert werden.

2.1.4 Einflussfaktor 4: Bildungsauftrag

Zur Gestaltung des Schulbetriebs und des Unterrichts, beispielsweise zur maximalen Anzahl Schüler pro Klasse, integrativen Förderung, Blockzeiten etc., macht der Kanton Zug Vorgaben und Empfehlungen. Die Gemeinde hat die Aufgabe, diese Vorgaben und Empfehlungen mit einem gewissen Handlungsspielraum zu konkretisieren und umzusetzen. Die Umsetzung wird im Idealfall in allen Schulen der Gemeinde identisch gestaltet, was aber nicht zwingend ist.

Auf der Basis dieser kantonalen Vorgaben und Empfehlungen sowie der Schüler- respektive Klassenprognose kann der zukünftige Raumbedarf mittels Prognosemodell aufgezeigt werden.

2.1.5 Einflussfaktor 5: Zu- und Wegzüge

Ein weiterer Einflussfaktor der Schulraumplanung bilden die Zu- und Wegzüge. Die Zu- und Wegzüge werden von einer starken oder ausbleibenden Bautätigkeit beeinflusst.

Die Prognose für die Zukunft wird auf der Basis eines Rückblicks erstellt. Entsprechend korrigiert wird dieser Faktor durch die starke oder ausbleibende Bautätigkeit.

3. Einflussfaktoren Schule Steinhausen

3.1 Mögliche Szenarien für die Gemeinde Steinhausen

Auf der Grundlage der nachfolgenden Daten wurden drei unterschiedliche Szenarien für die Schüler- und Klassenprognose 2021 der Gemeinde Steinhausen erarbeitet.

Die variablen Werte bilden der Ausbaugrad, der Generationenwechsel und der Anteil der Privatschüler (in den Stufen Kindergarten und Primarschule).

3.2 Einwohner

Die Daten-Quellen der Einwohnerzahlen sind die Zahlen der Gemeinde Steinhausen und des Kantons Zug.

3.2.1 Kanton Zug

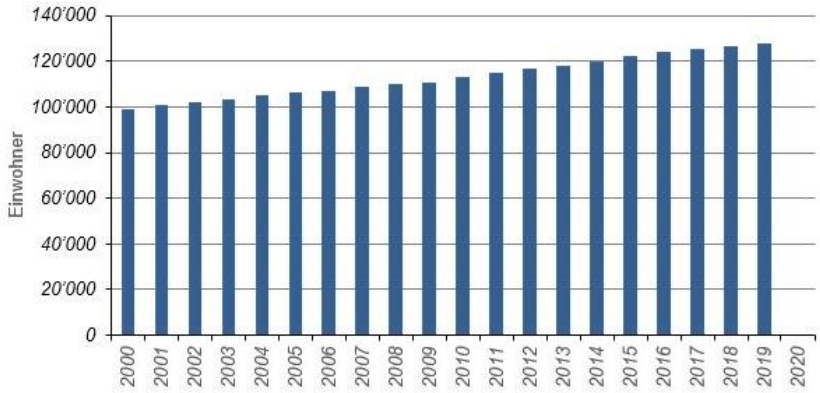

Abbildung 2: Einwohnerentwicklung 2000 - 2020, Kanton Zug

Die Einwohnerzahl des Kantons Zug ist in den letzten 20 Jahren stetig angestiegen. Insgesamt stiegt die Einwohnerzahl von 99'388 (2000) auf 127'642 im Jahr 2019 (Durchschnitt pro Jahr + 1.42 %).

Die kantonale Einwohnerzahl für das Jahr 2020 war zum Zeitpunkt der Bearbeitung noch nicht bekannt.

3.2.2 Gemeinde Steinhausen

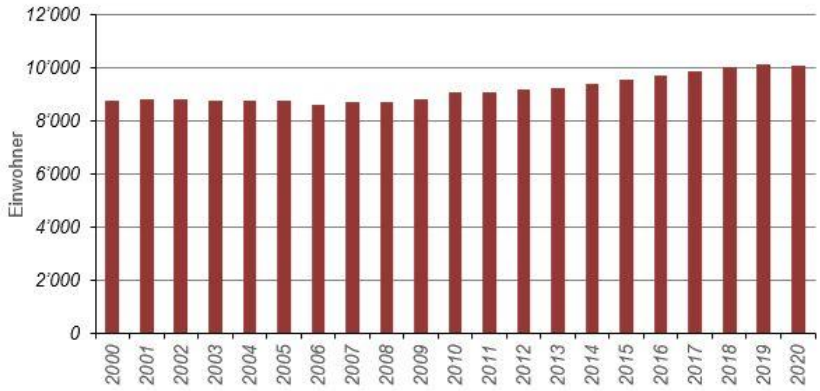

Abbildung 3: Einwohnerentwicklung 2000 - 2020, Gemeinde Steinhausen

Im Jahr 2000 betrug die Einwohnerzahl von Steinhausen 8'765. Die Einwohnerzahl stieg nach einem geringen Rückgang vor 15 Jahren bis in das Jahr 2020 auf 10'091 an. Pro Jahr entspricht dies einer durchschnittlichen Zunahme von +0.7 %.

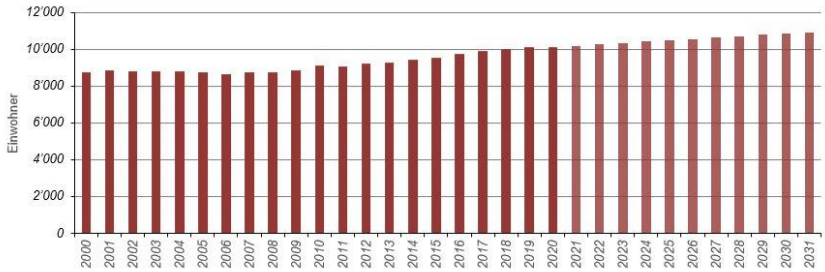

Abbildung 4: Fortschreitung der Entwicklung der Einwohner 2000 - 2020 bis in das Jahr 2031 für die Gemeinde Steinhausen mit 0.7 % Wachstum

Bleibt dieses stetige Bevölkerungswachstum bestehen, wird die Einwohneranzahl der Gemeinde Steinhausen im Jahr 2031 rund 10'876 betragen.

3.3 Geburten

Die Daten-Quellen der Geburtenzahlen sind die Zahlen der Gemeinde Steinhausen und des Kantons Zug.

3.3.1 Kanton Zug

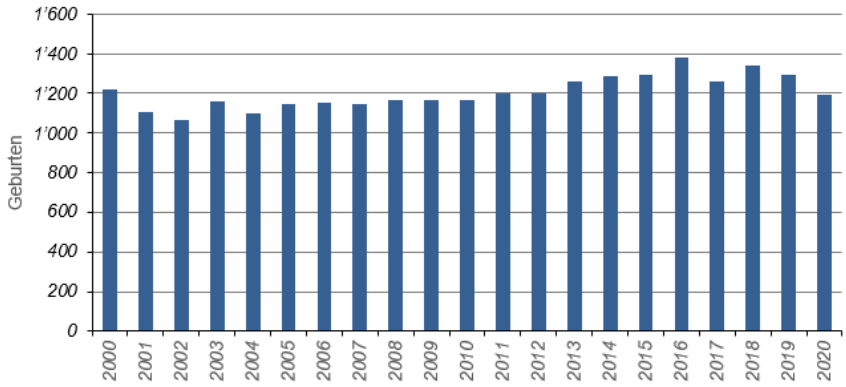

Abbildung 5: Entwicklung Geburten 2000 - 2020, Kanton Zug

Zwischen den Jahren 2000 und 2010 waren die jährlichen Geburtenzahlen im Kanton Zug konstant bei ungefähr 1'100 bis 1'200 Geburten pro Jahr. Daraufhin stieg die Geburtenzahl bis zum Höhepunkt von nicht ganz 1'400 Geburten im Jahr 2016 stetig an. 2017 war die Geburtenzahl leicht rückläufig. Seit der letzten Zunahme der Geburtenzahl im Jahr 2018 (1'343 Geburten) ist die Entwicklung bis in das Jahr 2020 wieder rückläufig.

3.3.2 Gemeinde Steinhausen

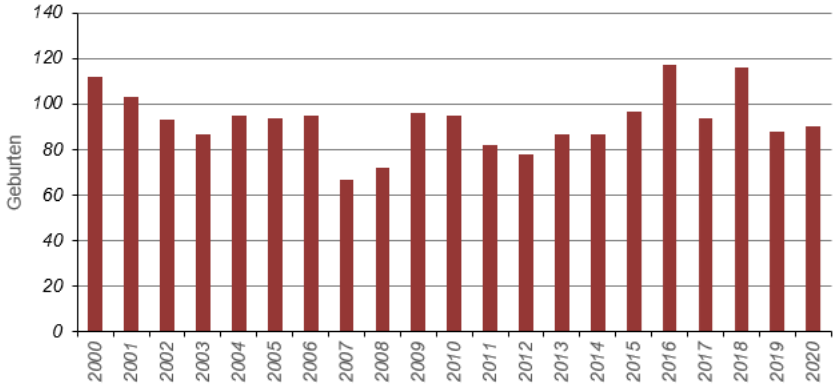

Abbildung 6: Entwicklung Geburten 2000 - 2020, Gemeinde Steinhausen

Die Entwicklung der Geburtenzahlen in der Gemeinde Steinhausen weisen in den vergangenen 20 Jahren keinen eindeutigen Trend auf. Bis in das Jahr 2008 war die Entwicklung tendenziell rückläufig, anschliessend tendenziell zunehmend. 2019 und 2020 wurden deutlich weniger Geburten verzeichnet als in den Jahren 2016 bis 2018. Die Geburtenzahlen der letzten 15 Jahre schwanken zwischen 67 und 117 Geburten pro Jahr.

3.3.3 Prognose Anzahl Geburten 2021 - 2031

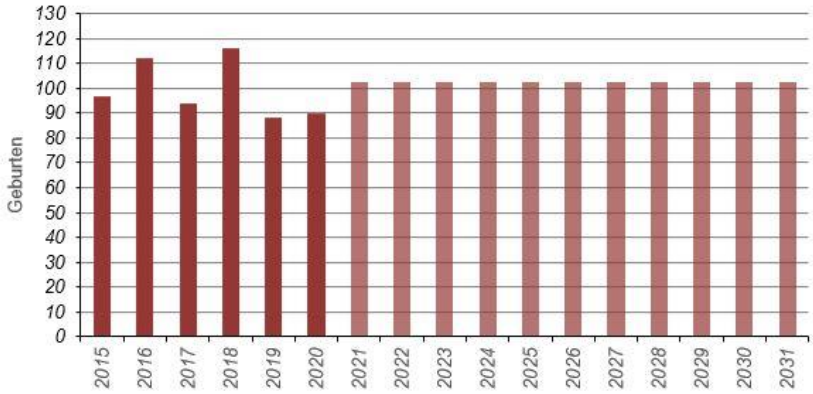

Abbildung 7: Prognose Geburtenzahl 2021 - 2031, Gemeinde Steinhausen

In den vergangenen fünf Jahren lag in der Gemeinde Steinhausen die durchschnittliche Geburtenzahl bei rund 104 Geburten pro Jahr.

Zum Vergleich: Für die Schülerprognose 2019 wurde ein Wert von 97 Geburten pro Jahr festgelegt. Es ergeben sich somit 7 zusätzliche Geburten pro Jahr.

Modellgrundlagen Szenarien A, B und C

- 104 Geburten pro Jahr (Durchschnitt der Geburtenzahl 2015 – 2020)
- Jährliche Zunahme der Geburtenzahl von 0 %.

Hinweis: Da die jährliche Geburtenzunahme auf 0 % festgelegt wurde, erfolgt keine lineare, sondern eine statische Entwicklung. Dies kann auch damit begründet werden, dass in den letzten Jahren in der Gemeinde Steinhausen keine kontinuierliche Zunahme der Geburtenzahl stattgefunden hat. Die Geburtenprognose gilt es deshalb jährlich zu überprüfen.

3.4 Zu- und Wegzüge

Zu- oder Wegzüge von Familien beeinflussen die Schülerzahlen der Gemeinde Steinhausen. Der Saldo der betroffenen Kinder wird in zwei Altersklassen erfasst und der Durchschnittswert der letzten fünf Jahre je Altersklasse berechnet (vgl. Abb. 8)

In den Jahren 2016 bis 2019 fiel in der Gemeinde Steinhausen der Saldo der Zu- und Wegzüge bei den 0 – 12-Jährigen durchwegs positiv aus, auch wenn im Jahr 2016 bei den 6 – 12-Jährigen noch ein negativer Saldo vorhanden war. 2020 fiel der Saldo der 0 – 6-Jährigen deutlich negativ aus.

Zwischen 2016 und 2020 gab es in der Altersklasse der 0 – 6-Jährigen 23 Zuzüge mehr als es Wegzüge gab. In der Altersklasse der 6 – 12-Jährigen gab es 59 Zuzüge mehr als Wegzüge. Die Differenz zwischen den Altersklassen ist damit zu begründen, dass Familien mit Kleinkindern ihren Wohnort noch öfters wechseln als während der Jahre, in denen die Kinder zur Schule gehen.

Für die beiden Altersklassen ergibt dies folgende Durchschnittswerte (Zeitspanne 2016 – 2020):

- Saldo Kinder 0 – 6 Jahre (Vorschulalter inkl. Kindergarten:
  + 4.6 Kinder pro Jahr
- Saldo Kinder 6 – 12 Jahre (Primarschulalter):
  + 11.8 Kinder pro Jahr

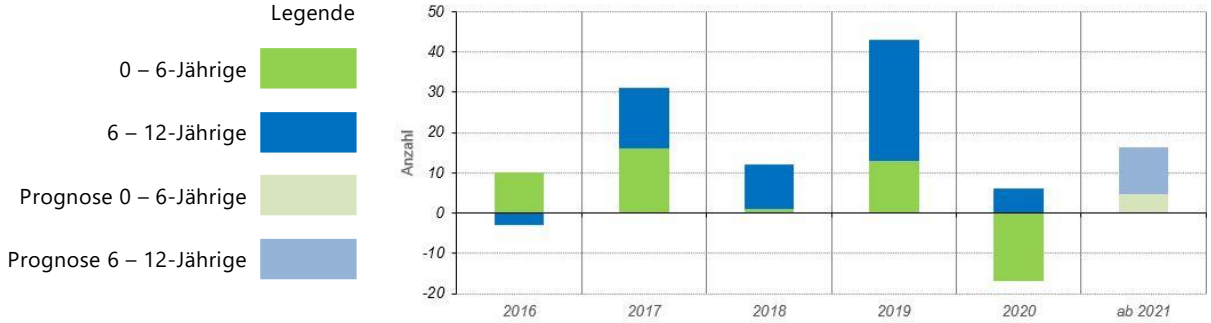

Abbildung 8: Saldo Zu- / Wegzüge 0 - 12-Jährige 2016 - 2020, Gemeinde Steinhausen

Aufgeteilt auf die einzelnen Jahrgänge der beiden Altersklassen ergeben sich folgende Durchschnittswerte:

Modellgrundlagen Szenarien A, B und C

- Kinder 0 – 6 Jahre: + 0.77 Kinder pro Jahr und Jahrgang
- Kinder 6 – 12 Jahre: + 1.31 Kinder pro Jahr und Jahrgang

Hinweis: Der Wanderungssaldo ist jährlich zu erfassen.

3.5 Bautätigkeit

Die Daten-Quellen der Bautätigkeit sind die Zahlen der Gemeinde Steinhausen.

3.5.1 Bautätigkeit in den letzten 5 Jahren (2016 – 2020)

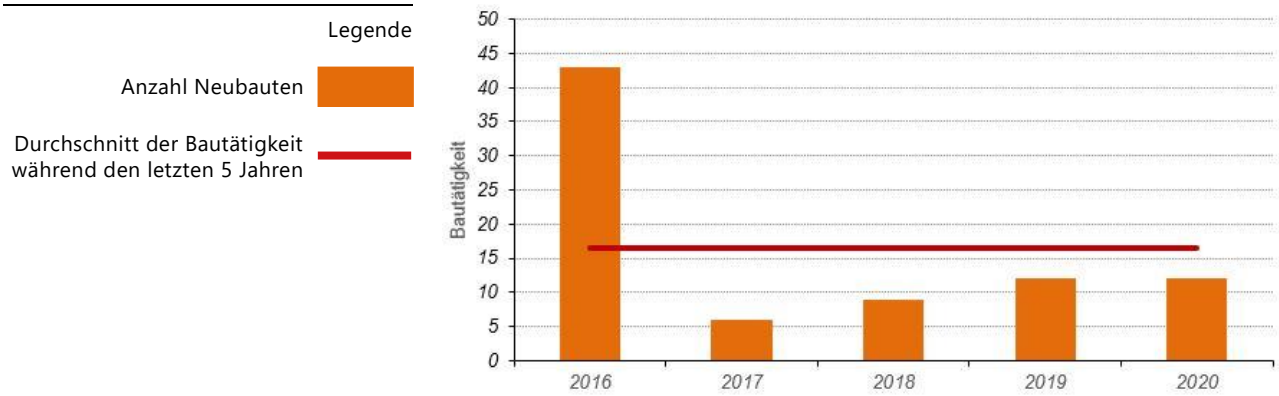

Abbildung 9: Bautätigkeit in den Jahren 2016 - 2020, Gemeinde Steinhausen

In den Jahren zwischen 2016 und 2020 wurden in der Gemeinde Steinhausen insgesamt 82 Wohnungen realisiert. Diese neuen Wohnungen könnten einen Einfluss auf die Schülerentwicklung der Gemeinde haben (Kleinwohnungen wurden nicht in diese Berechnung einbezogen). Wird der Durchschnitt der Anzahl Wohnungen pro Jahr berechnet, ergibt dies ein Mittelwert von 16.4 Wohnungen.

Für das Modellvorhaben wird angenommen, dass von den bereits realisierten, oben erwähnten Wohnungen rund 50 % von Familien mit Kindern bewohnt werden. Es wird ein Kind pro Wohnung angenommen.

Modellgrundlage Szenario A, B und C

- Bautätigkeit: 16.4 Wohnungen mit 0.5 Kindern pro Wohnung und Jahr

3.5.2 Prognose Bautätigkeit 2021 – 2031

Auf der Grundlage der bekannten Bauprojekte und Baulandreserven in der Gemeinde Steinhausen wurde die zukünftige Bautätigkeit abgeschätzt (Bauabteilung).

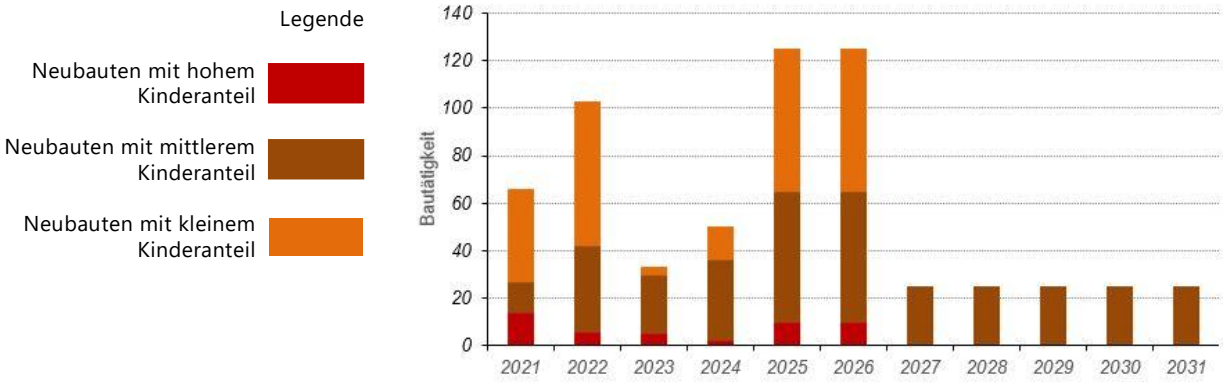

Abbildung 10: Prognose Bautätigkeit 2021 - 2031, Gemeinde Steinhausen

In der Gemeinde Steinhausen sollen gemäss der Abschätzung bis in das Jahr 2031 insgesamt 627 Wohnungen realisiert werden.

Mit Ausnahme des Jahres 2016 war in den vergangenen Jahren die Bautätigkeit in der Gemeinde mit 6 bis 12 Wohnungen pro Jahr gering. Dabei bilden die 66 (2021) und 103 (2022) Wohnungen pro Jahr Ausreisser nach oben. Auch die 125 Wohnungen, die in den Jahren 2025 und 2026 realisiert werden sollen, bilden in der Tendenz der Bautätigkeit in Steinhausen Ausnahmen. (Die Fertigstellung der Bebauung auf dem Entwicklungsgebiet «Crypto-Areal» wurde diesen Jahren zugeordnet.)

In den darauffolgenden Jahren (2027 – 2031) wird aus heutiger Sicht eine geringere Bautätigkeit prognostiziert. Für die projektierten Wohnungen wird tendenziell ein kleiner respektive mittlerer Kinderanteil[1] zugewiesen.

Modellgrundlage Szenario A

- Der Ausbaugrad, der für die projektierten Wohnungen bestimmt wird, liegt bei 60 %. Dies bedeutet, dass angenommen wird, dass 60 % der prognostizierten Wohnungen schlussendlich auch tatsächlich realisiert werden. Oder es trifft der Fall ein, dass Wohnungen entstehen, die jedoch einen entsprechend kleineren Kinderanteil aufweisen.

[1] *Anzahl Kinder pro Wohnung in den projektierten Wohnungen*

Modellgrundlage Szenario B

- Der Ausbaugrad, der für die projektierten Wohnungen bestimmt wird, liegt bei 80 %. Dies bedeutet, dass angenommen wird, dass 80 % der prognostizierten Wohnungen schlussendlich auch tatsächlich realisiert werden. Oder es trifft der Fall ein, dass Wohnungen entstehen, die jedoch einen entsprechend kleineren Kinderanteil aufweisen.

Modellgrundlage Szenario C

- Der Ausbaugrad, der für die projektierten Wohnungen bestimmt wird, liegt bei 100 %. Dies bedeutet, dass angenommen wird, dass 100 % der prognostizierten Wohnungen schlussendlich auch tatsächlich realisiert werden.

Modellgrundlage Szenarien A, B und C

- Wohnung mit kleinem Kinderanteil: 0.2 Kinder / Wohnung
- Wohnung mit mittlerem Kinderanteil: 0.4 Kinder / Wohnung
- Wohnung mit hohem Kinderanteil: 1.0 Kinder / Wohnung

Hinweis: Die Bautätigkeit und die Anzahl Kinder pro Wohnung gilt es jährlich zu prüfen und nachzuführen.

3.6 Generationenwechsel

In den bestehenden Wohnungen ist zusätzlich zur Bautätigkeit ein Generationenwechsel[2] zu erwarten oder bereits feststellbar. Dies bedeutet, dass ältere Leute oder Ehepaare von einem Einfamilienhaus respektive von einer grösseren Wohnung in eine kleinere Wohnung umziehen. Diese freiwerdenden Wohnungen werden neu von jüngeren Familien (mit Kindern) bewohnt.

Bei der Ausprägung der prognostizierten Schülerzahlen dürfen die Auswirkungen des Generationenwechsels unter keinen Umständen unterschätzt werden. Allerdings muss festgestellt werden, dass der Generationenwechsel im Vergleich mit den anderen Berechnungs- und Einflussfaktoren eine grosse Unsicherheit besitzt. In den verschiedenen Szenarien wurden dadurch unterschiedliche Annahmen für die Modellgrundlage getroffen.

Die Analyse mittels Geoinformationssystem (GIS) aus dem Jahr 2014 hat ergeben, dass in ca. 11 Wohnungen pro Jahr der Generationenwechsel stattfindet. Auch Erfahrungswerte der Gemeinde Steinhausen stützen diesen Wert. Für die Schülerprognose 2021 werden die Annahmen aus der Schülerprognose 2019 übernommen.

2. *Der Generationenwechsel findet zusätzlich zum Verdichten statt. Wird ein Gebäude neu gebaut, wird dies in der Bautätigkeit berücksichtigt. Der Generationenwechsel findet aufgrund von Besitzer- bzw. Mieterwechsel statt; Analyse aufgrund des Alters des Besitzers bzw. des Mieters der Wohnung sowie der Wohnungsgrösse.*

Modellgrundlage Szenario A

- Generationenwechsel: 0 Wohnungen pro Jahr mit 0.5 Kinder / Whg

Modellgrundlage Szenario B

- Generationenwechsel: 11 Wohnungen pro Jahr mit 0.5 Kinder / Whg

Modellgrundlage Szenario C

- Generationenwechsel: 22 Wohnungen pro Jahr mit 0.5 Kinder / Whg

Hinweis: Auch zukünftig wird der Generationenwechsel ein wichtiger Bestandteil zur Bevölkerungs- und Geburtenentwicklung beitragen. Dadurch wird auch die Schülerentwicklung beeinflusst werden. Die Entwicklung des Generationenwechsel ist bei den Prognosen zu berücksichtigen.

3.7 Privatschüler

In der Gemeinde Steinhausen liegt der Anteil an Privatschüler im höheren Bereich, gerade im Vergleich mit anderen Gemeinden. Ein Grund für diese Werte ist die Tatsache, dass in der Agglomeration von Zug viele Expats ihr Zuhause gefunden haben. Eltern, die keine dauerhafte Niederlassung in der Schweiz anstreben, schicken ihre Kinder aber eher in eine Privatschule. Gleichzeitig haben die Angebote der Privatschulen in der Umgebung von Zug in den letzten Jahren zugenommen.

Im Schuljahr 2020 / 2021 besuchen in der Gemeinde Steinhausen rund 5 % aller Kinder im Kindergartenalter nicht die öffentliche Schule. Dies ist ein tieferer Wert als in den vergangenen Jahren (rund 10 %). In der Primarschule (1. bis 6. Klasse) liegt der aktuelle Wert bei 7 % und somit im Bereich der Vorjahre.

Der tiefe Anteil Privatschüler bei den Kindergartenkindern ist trotz der schwachen Datengrundlage als Minimum zu betrachten. Ein Vergleich mit den vom Kanton Zug veröffentlichten Daten[3] bestätigt diese Annahme. Zudem ist aufgrund der wirtschaftlichen und politischen Ausrichtung des Kantons Zug eher anzunehmen, dass der Anteil Privatschüler auf hohem Niveau verbleiben wird. Ferner besteht auch die Möglichkeit, dass sich durch die aktuelle Situation (Pandemie) der Anteil der Privatschüler zusätzlich erhöht.

Damit eine gewisse Kontinuität gegeben ist, werden die oben erwähnten Tendenzen nicht berücksichtigt, d.h. es gelten die gleichen Modellgrundlagen wie bei der Prognose 2019.

3. *Anteil Privatschulen 9.5%, Kanton Zug, Schuljahr 2017/18, Lernende mit Wohnsitz im Kanton Zug in Prozent (https://www.zg.ch/behoerden/gesundheitsdirektion/statistikfachstelle/themen/bildung/2-volksschule-und-privatschulen)*

Modellgrundlage Szenario A

- Anteil Privatschüler Kindergarten / Primarschule: 13 %

Modellgrundlage Szenario B

- Anteil Privatschüler Kindergarten / Primarschule: 10 %

Modellgrundlage Szenario C

- Anteil Privatschüler Kindergarten / Primarschule: 7 %

3.8 Schüler Einführungs- und Kleinklassen

Die Kleinklassen und Einführungsklassen spielen in der Gemeinde Steinhausen keine Rolle. Die Kinder werden in den Regelbetrieb einbezogen.

Modellgrundlage Szenarien A, B und C:

- Anteil Schüler in Einführungs- und Kleinklasse: 0 %

3.9 Anzahl Schüler und Kindergärtner pro Klasse

Im Modell wird die Anzahl Klassen aufgrund von folgenden Punkten festgelegt:

- Erfahrung bei der Bildung der Klassen
- Zählweise der fremdsprachigen Kinder
- Notwendiger Platzhalter in der Regelklasse für allfällige repetierende Kinder

Modellgrundlage Szenarien A, B und C

- Kindergarten:

  1 KiGa[4]-Klasse = Richtwert: 18 Kinder (min. 16 bzw. max. 24 Kinder)

- Primarschule:

  1 Primar-Klasse = Richtwert: 18 Kinder (min. 16 bzw. max. 24 Kinder)

Hinweis 1: Die Klassen, die in der 1. Klasse gebildet werden, werden grundsätzlich für die gesamte Primarschulzeit gebildet. Falls ab der 2. Klasse leicht höhere bzw. tiefere Schülerzahlen pro Klasse auftreten, werden die Klassen trotzdem beibehalten (sofern die gesetzlichen Vorgaben eingehalten werden können).

Hinweis 2: Die Richtzahlen, die in der Modellgrundlage verwendet werden, sind eher tief. In der Klassenbildung der Schülerprognose pro Klassen entstehen dadurch Reserven von sechs Kindern.

[4] *Kindergarten*

3.10 Zusammenfassung der Einflussfaktoren

Tabellarische Zusammenstellung der Einflussfaktoren der Schüler- und Klassenprognose 2021:

	Szenario A (tief)	**Szenario B (mittel)**	**Szenario C (hoch)**
Geburtenprognose	104 Geburten, + 0.0 % Zunahme pro Jahr (Durchschnittlicher Wert)		
Prognose Zu- und Wegzüge Kinder 0 – 6 Jahre (Vorschulalter inkl. KiGa)	+ 0.77 Kinder pro Jahr und Jahrgang		
Prognose Zu- und Wegzüge Kinder 6 – 12 Jahre (Primarschulalter)	+ 1.31 Kinder pro Jahr und Jahrgang		
Durchschnittliche realisierte Bautätigkeit 2016 – 2020	16.4 Wohnungen pro Jahr (ohne Kleinwohnungen)		
Bautätigkeit realisierte Bauten (Anteil Wohnungen > 3 ½ Zimmer)	100 % (da ohne Kleinwohnungen gerechnet)		
Bautätigkeit 2021 – 2031 (Total)	627 Wohnungen (inkl. «Platzhalter»)		
Ausbaugrad projektierte Bauten	60 %	80 %	100 %
Kinderanteil pro Wohnung	0.2 (tiefer Anteil) / 0.4 (mittlerer Anteil) / 1.0 (hoher Anteil)		
Generationenwechsel (Wohnungen pro Jahr)	0	11	22
Anteil Privatschüler Kindergarten & Primarschule	13 %	10 %	7 %
Schüler in Einführungs- und Kleinklassen	0 (keine)		
Kinder pro Kindergartenklasse	Richtzahl 18 (min. 16 / max. 24)		
Schüler pro Primarklasse	Richtzahl 18 (min. 16 / max. 24)		

Tabelle 1: Übersicht Einflussfaktoren nach Szenario

4. Kindergarten

4.1 Ausgangslage Kindergarten

Im Schuljahr 2020 / 2021 verfügt die Gemeinde Steinhausen über:

- 216 Kindergartenkinder
- 12 Kindergartenklassen (wobei 2 Klassen in Primarschulzimmer unterrichtet werden)
- 10 Kindergartenzimmer effektiv vorhanden

4.2 Prognose Kindergartenkinder

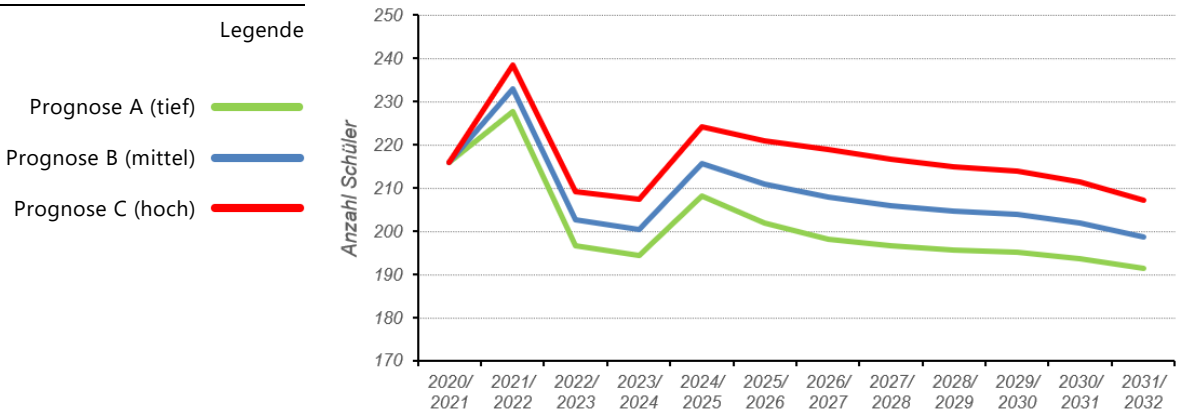

Abbildung 11: Übersicht Prognosen Anzahl Kindergartenkinder, Gemeinde Steinhausen

Erläuterung der Prognosen zur Anzahl Kindergartenkinder

– *Szenario A:*
In der Gemeinde Steinhausen gibt es gemäss Szenario A einen Anstieg der Kindergartenkinder von 216 (Schuljahr 2020 / 2021) auf 238 (Schuljahr 2021 / 2022). Danach sinkt die Anzahl Kindergartenkinder und pendelt sich bei ca. 196 Kindern ein.

– *Szenario B:*
Szenario B zeigt eine leicht höhere Prognose der Kindergartenkinder im Einzugsgebiet Steinhausen auf als Szenario A. Der Höchstwert liegt bei 233 Kindergartenkinder im Schuljahr 2021 / 2022 und sinkt anschliessend. Ab dem Schuljahr 2025 / 2026 pendeln sich die Anzahl Kindergartenkinder voraussichtlich bei etwa 206 ein.

– *Szenario C:*
Im dritten Szenario wird eine hohe Annahme der Kindergartenkinder für das Einzugsgebiet Steinhausen prognostiziert. Von rund 216 Kindergartenkinder im Schuljahr 2020 / 2021 steigt die Anzahl bis ins Jahr 2021 / 2022 auf rund 238 an und pendelt sich nach anschliessendem Absinken bei ca. 216 Kindergartenkindern ein.

– *Zusammenfassung*
Im Grundsatz gilt es zu beachten, dass für die Prognosen Anzahl Kinder im Kindergarten nur zwei Jahrgänge relevant sind und deshalb die Ergebnisse stark jahrgangsabhängig sind.
Die Prognosen zeigen zunächst einen deutlichen Anstieg, welcher auf die nachfolgenden geburtenstarken Jahrgänge sowie auf die hohe Bautätigkeit in den Jahren 2014-2016 zurückzuführen ist (vgl. Schülerprognose 2019). Danach sinken die prognostizierten Werte, auch weil in den Jahren 2017 – 2020 unterdurchschnittlich wenige Wohnungen fertiggestellt wurden. Ab dem Schuljahr 2024 / 2025 pendelt sich die Zahl der Kindergartenkinder jeweils wieder ein, dies weil dann die Durchschnittswerte des Modells zum Tragen kommen.

4.3 Prognose Kindergartenklassen

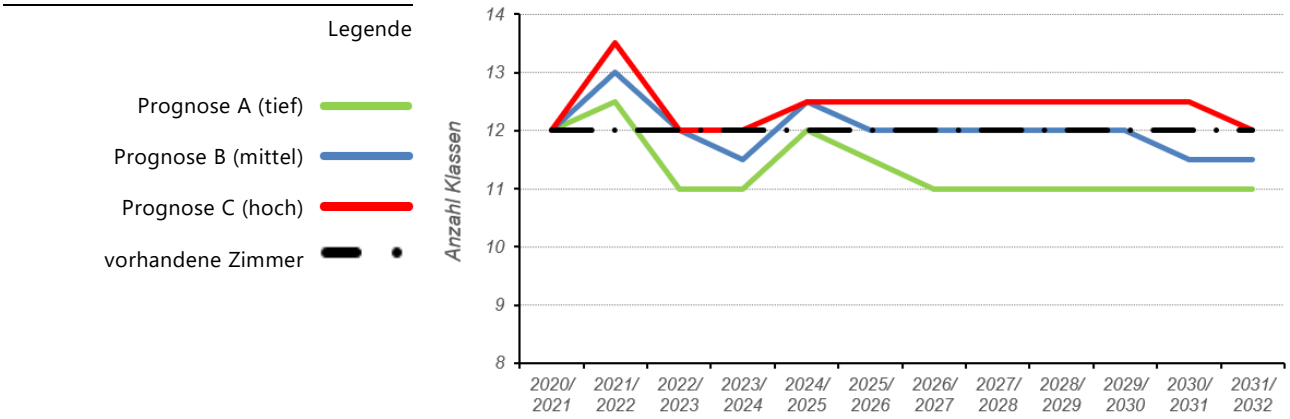

Abbildung 12: Übersicht Prognosen Anzahl Kindergartenklassen, Gemeinde Steinhausen

Erläuterung der Prognosen zur Anzahl Klassen im Kindergarten

– *Szenario A:*
Aufgrund der starken Schwankungen bei den Jahrgängen der zukünftigen Kindergartenkinder steigt die Klassenzahl vorerst auf 12.5 an. Im Schuljahr danach (2022 / 2023) sinkt die Klassenzahl auf 11 ab und verbleibt mit Ausnahme vom Schuljahr 2024 / 2025 bei diesem Wert .

– *Szenario B:*
Szenario B zeigt im Grundsatz leicht höhere Werte der Anzahl Klassen als das Szenario A (ca. 0.5 - 1 Klasse mehr pro Jahr).

- *Szenario C:*
  Im dritten Szenario wird ein Anstieg auf zwischenzeitlich 13.5 Kindergartenklassen im Jahr 2021 / 2022 deutlich. Die Anzahl Klassen pendelt sich jedoch bereits 3 Jahre später bei 12.5 Klassen wieder ein.

- *Zusammenfassung*
  Wie bereits bei der Anzahl Kindergartenkinder ist dieser zwischenzeitliche Anstieg auf je nach Szenario 12.5 bis 13.5 Kindergartenklassen auf die nachfolgenden geburtenstarken Jahrgänge und eine starke Bautätigkeit zurückzuführen. Solche "Extremwerte" wirken sich sehr schnell und stark auf den Infrastrukturbedarf aus.
  Weiter ist festzuhalten, dass die Anzahl der Kindergartenklassen unter Berücksichtigung der kantonalen Vorgabe (Klassengrösse von 18 Kinder pro Klasse) kurzfristig ansteigen wird. Dieser Anstieg könnte mit einer zeitweisen Erhöhung der Klassengrösse abgeschwächt werden.
  Aufgrund der aktuellen Auslastung der Kindergartenzimmer ist die Gemeinde Steinhausen angewiesen, die Kinderzahlen laufend zu beobachten, um allfällige Entwicklungen infrastrukturell auffangen zu können.

5. Primarschule

5.1 Ausgangslage Primarschule

Im Schuljahr 2020 / 2021 verfügt die Gemeinde Steinhausen über:

- 547 Primarschüler (1. bis 6. Klasse)
- 29 Primarschulklassen
- 31 Schulzimmer Primarstufe (29 Schulzimmer +2 Provisorien)

5.2 Prognose Primarschüler

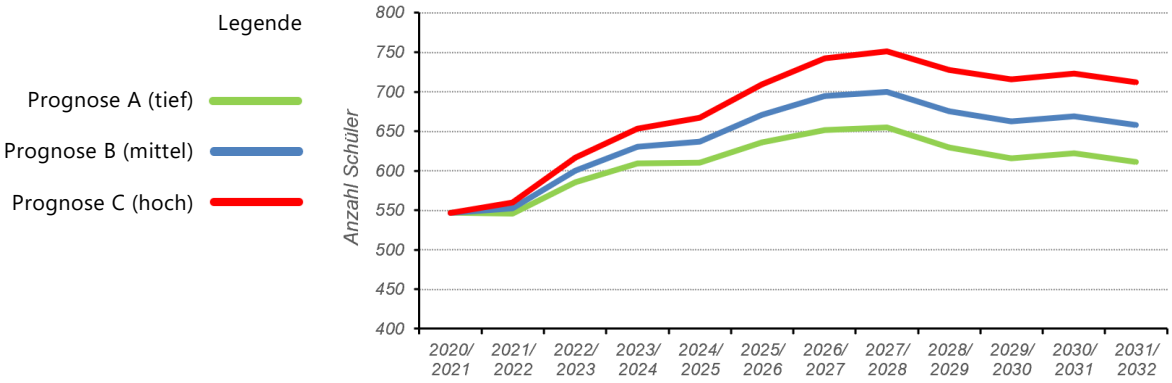

Abbildung 133: Übersicht Prognosen Anzahl Schüler Primarschule, Gemeinde Steinhausen

Erläuterung der Prognosen zur Anzahl Primarschüler

- *Szenario A:*
  In der Gemeinde Steinhausen gibt es im Schuljahr 2020 / 2021 insgesamt 547 Primarschüler (1. bis 6. Klasse, EK).
  Nach dem Schuljahr 2024 / 2025 (610 Schüler) steigen die Schülerzahlen bis auf 655 (2027 / 2028) an. Danach sinken sie wieder und werden im Schuljahr 2030 / 2031 bei ca. 620 Primarschüler liegen.
- *Szenario B:*
  Gemäss Szenario B ist die Anzahl Primarschüler bis ins Jahr 2021 / 2022 leicht ansteigend (552 Schüler). Ab dem Folgejahr steigt die Schülerzahl relativ stark an. Im Jahr 2027 / 2028 liegt sie bei ca. 700 Primarschüler.
- *Szenario C:*
  Gemäss dem hohen Szenario C wird es im Schuljahr 2027 / 2028 etwa 750 Primarschüler geben. Anschliessend sinkt die Schülerzahl wieder leicht.

– *Zusammenfassung*
Die Anzahl Schüler wird im kommenden Schuljahr 2021 / 2022 nur leicht höher sein als dieses Schuljahr. Anschliessend wird die Anzahl Schüler innerhalb weniger Jahre auf über 650 Schüler ansteigen. Der Anstieg findet bis zum Schuljahr 2026 / 2027 in zwei Wellen statt. Danach stabilisieren sich die Zahlen auf hohem Niveau.
Diese Werte ergeben sich aufgrund guter Annahmen, effektiver Geburtenzahlen sowie genaueren Aussagen zur Bautätigkeit.

5.3 Prognose Primarklassen

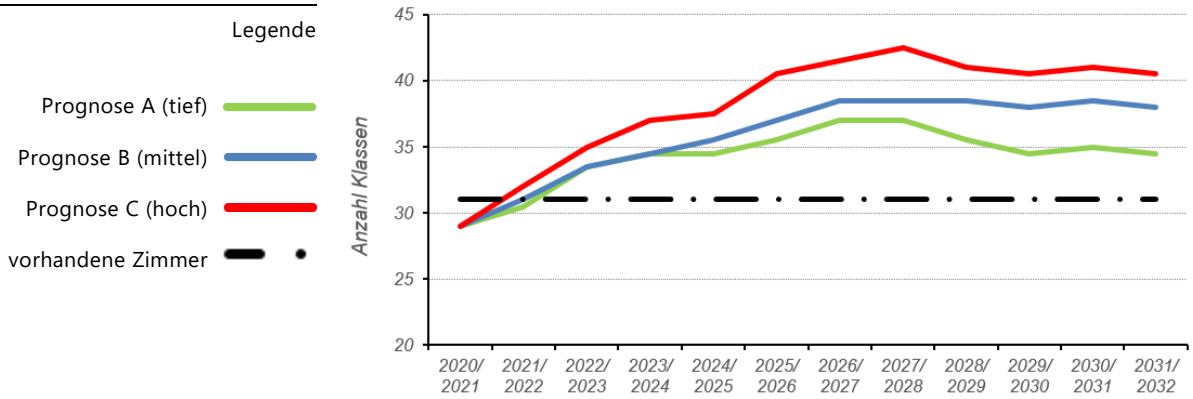

Abbildung 1414: Übersicht Prognosen Anzahl Klassen Primarschule, Gemeinde Steinhausen

Erläuterung der Prognosen zur Anzahl Primarklassen

– *Szenario A:*
In der Gemeinde Steinhausen nimmt die Anzahl Klassen bis in das Schuljahr 2026 / 2027 stetig zu (37 Klassen). Nach dem Schuljahr 2027 / 2028 pendelt sich die Klassenzahl bei ca. 35 ein.

– *Szenario B:*
Ähnlich wie im Szenario A steigt die Anzahl Primarklassen zunächst an. Der Höchstwert von 39 Klassen wird im Schuljahr 2026 / 2027 erreicht. Für die Schuljahre danach ergibt sich ein Wert von ca. 38 Klassen.

– *Szenario C:*
Auch im hohen Szenario steigt die Anzahl Klassen zunächst an – ein starker Anstieg auf 43 Klassen bis 2027 / 2028. Auch das Szenario C zeigt danach wieder sinkende Klassenzahlen, ab dem Schuljahr 2028 / 2029 noch ca. 41.

– *Zusammenfassung*
Die prognostizierte Anzahl Primarklassen übersteigt die vorhandenen Klassenzimmer im langfristigen Betrachtungshorizont deutlich. Der Anstieg der Primarklassen ist eine Konsequenz der prognostizierten Bautätigkeit, welche zu einem Bevölkerungswachstum und somit auch zu auch einer Zunahme der Schülerzahlen führen wird. Zudem wird

heute als Überbrückung kurzfristiger Engpässe die Klassenzuteilung flexibler gehandhabt, wodurch die Berücksichtigung der kantonalen Vorgabe (Richtwert für Klassengrösse beträgt 18 Schüler) zu zusätzlichen Primarklassen führt.
Durch eine temporäre Erhöhung der Klassengrössen könnte der starke Anstieg der Klassenzahlen gedämpft, aber nicht verhindert werden. Es drängen sich Massnahmen auf, zum Beispiel die Umnutzung der Fachzimmer, oder die Ergänzung weiterer Provisorien. Die Entwicklung des Schulraumbedarfs der Primarschule ist jedenfalls genau zu beobachten.

6. Oberstufe

6.1 Ausgangslage Oberstufe

Im Schuljahr 2020 / 2021 verfügt die Gemeinde Steinhausen über:

- 212 Oberstufenschüler
- 12 Oberstufenklassen
- 12 Schulzimmer Oberstufe (es bestehen zusätzliche 9 Fachzimmer, welche als Klassenzimmer genutzt werden könnten)

6.2 Prognose Oberstufenschüler

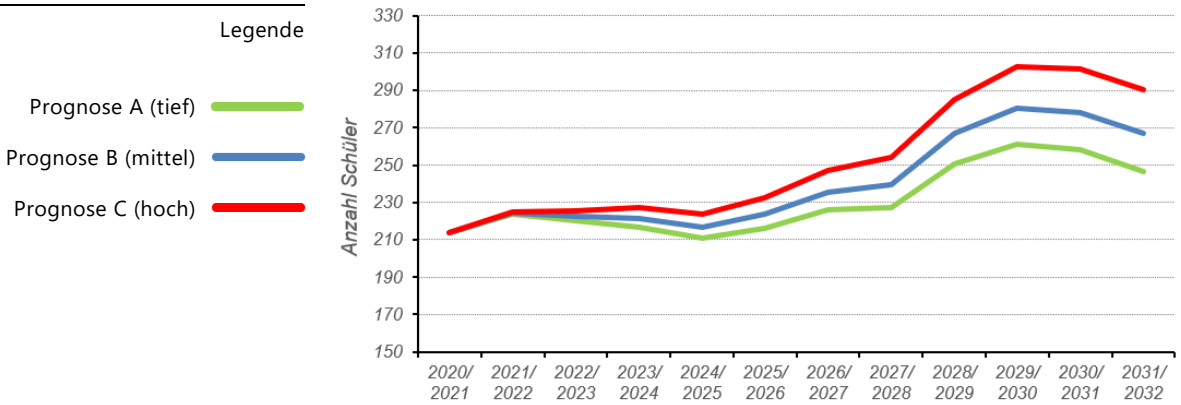

Abbildung 155: Übersicht Prognosen Anzahl Schüler Oberstufe, Gemeinde Steinhausen

Erläuterung der Prognose zur Anzahl Oberstufenschüler

– *Szenario A*
  Die Anzahl Oberstufenschüler ändert sich bis zum Schuljahr 2026 / 2027 nur gering, es ist gemäss Szenario A sogar ein zwischenzeitlicher Rückgang der Schülerzahlen möglich (von aktuell 214 auf 211 Schüler). Nach dem Schuljahr 2026 / 2027 folgt ein Anstieg auf ungefähr 260 Oberstufenschüler.

– *Szenario B*
  Das Szenario B folgt dem gleichen Trend wie das Szenario A, jedoch sind die Werte etwas höher. Bis 2027 / 2028 findet eine leichte Entwicklung der Schülerzahlen statt (ca. 239 Schüler). Danach steigt die Anzahl erneut an und erreicht bei etwa 280 Oberstufenschüler das Maximum.

– *Szenario C*
  Auch das Szenario C zeigt in den ersten Jahren nur eine leichte Zunahme (ca. 254 Schüler bis 2027 / 2028). In den Folgejahren steigt die Anzahl stark an, es findet ein Anstieg bis auf 300 Oberstufenschüler statt.

– *Zusammenfassung*
Die Schülerzahlen der Oberstufe steigen im Vergleich zu den Schülerzahlen in der Primarschule zeitlich versetzt an. Die Prognosen hängen auch vom Anteil der Eintritte in die Kantonsschule ab; die aktuelle Annahme beträgt 21% (Schülerprognose 2019: 20%). Ändert sich dieser Anteil, so hat das einen unmittelbaren Einfluss auf die Entwicklung der Schülerzahlen in der Oberstufe. Der starke Anstieg im langfristigen Betrachtungshorizont gilt es zu beobachten und mit weiteren Schülerprognosen zu verifizieren.

6.3 Prognose Oberstufenklassen

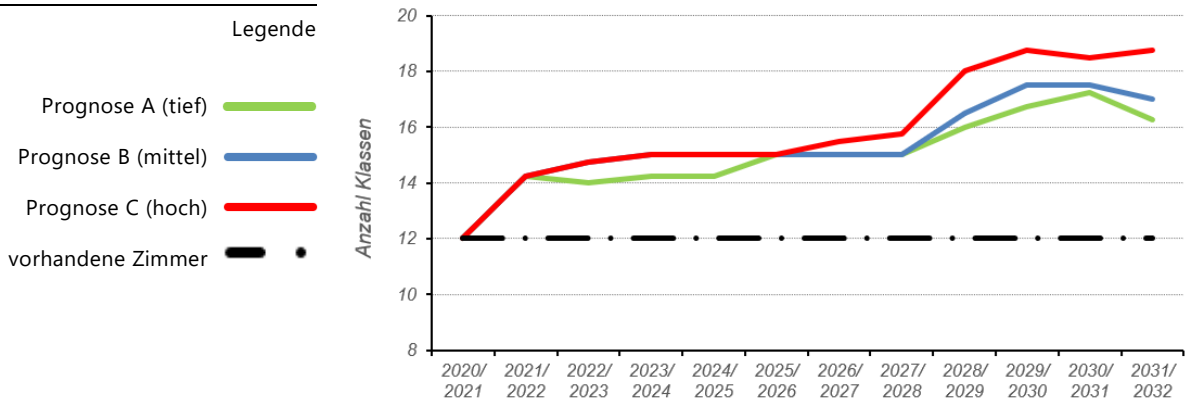

Abbildung 16: Übersicht Prognosen Anzahl Klassen Oberstufe, Gemeinde Steinhausen

Erläuterung der Prognosen zur Anzahl Klassen in der Oberstufe

– *Szenario A*
Die Klassenzahlen der Oberstufe steigen zunächst stark an - von 12 auf 14 Klassen. Auf diesem Wert bleibt die Klassenzahl bis zum Schuljahr 2024 / 2025. Danach findet ein Anstieg auf ungefähr 16 bis 17 Oberstufenklassen statt.

– *Szenario B*
Das Szenario B ist in den ersten Prognosejahren identisch mit dem Szenario C. Die Anzahl Oberstufenklassen steigt innerhalb zweier Schuljahre auf 15 Klassen an. Nach dem Schuljahr 2027 / 2028 folgt ein zweiter Anstieg mit Höchstwerten (17.5 Klassen), die nur leicht über den prognostizierten Klassenzahlen des Szenario A liegen.

– *Szenario C*
Die Anzahl Oberstufenklassen wächst im Szenario C bis zum Schuljahr 2022 / 2023 auf 15 Klassen an. Nach dem Schuljahr 2027 / 2028 steigt die Anzahl Oberstufenklassen erneut an und erreicht im Schuljahr 2029 / 2030 mit 19 Oberstufenklassen ein Höchstwert. Dieser Wert repräsentiert ein maximales Entwicklungspotential, der aufgeführt wird, da es sich um einen grossen Zeithorizont mit vielen Unsicherheiten handelt. Die Eintretenswahrscheinlichkeit ist daher gering.

– *Zusammenfassung*
Berücksichtigt man die geltende Richtzahl für die Klassenbildung (18 Schüler pro Klasse), ergibt sich ein unmittelbarer Anstieg der Anzahl Oberstufenklassen auf das Schuljahr 2021 / 2022. Abgesehen davon bleibt die Anzahl Klassen in der Oberstufe bis in das Schuljahr 2027 / 2028 stabil. In den Jahren danach deutet sich eine weitere Zunahme ab, welche insbesondere auf die starke Bautätigkeit der vergangenen Jahre zurückzuführen ist. Dieser Trend ist, wie bereits in der vorangehenden Zusammenfassung (zur Anzahl Oberstufenschüler) erwähnt, weiter zu beobachten und allenfalls zu verifizieren.

7. Chancen und Risiken der Schulraumplanung

Eine Schulraumplanung besteht aus Fakten (z. B. Kinder im Vorschulalter) und Prognosen (z. B. zukünftige Geburtenzahlen, Bautätigkeit). Diese Prognosen beruhen auf bestimmten Annahmen und Trendentwicklungen. Es besteht das «Risiko», dass die getroffenen Annahmen oder Trends sich verändern. Beispiele hierzu sind:

Nimmt die Anzahl **Geburten** zu oder ab, so wird die heutige Anzahl Schüler mittel- bis langfristig zusätzlich steigen bzw. sinken.

Es ist möglich, dass aufgrund der **Bautätigkeit** vermehrt Familien mit Kindern (Zuzüge) nach Steinhausen ziehen. Dies würde zu einer Zunahme der Schülerzahlen führen. Bleibt die Bautätigkeit aus, werden weniger Familien mit Kinder nach Steinhausen ziehen. Entsprechend ist eine Veränderung in der Anzahl Kindergartenkindern sowie Primarschüler zu erwarten.

Die Bautätigkeit in der Gemeinde Steinhausen ist überdurchschnittlich. Der **Ausbaugrad**, welcher bei den gewählten Szenarien wahlweise auf 60 %, 80 % oder 100 % festgelegt wird, hat daher einen relevanten Einfluss auf die Schülerprognose, wie auch die Gegenüberstellung der drei Szenarien zeigt.

In der Gemeinde Steinhausen war bei den 0-12-Jährigen der **Wanderungssaldo** meistens positiv. Je nach Entwicklung beeinflusst dieser Saldo die Kindergarten- und Schülerzahlen.

Der Generationenwechsel ist für eine Gemeinde der Grösse von Steinhausen eher klein. Setzt sich der Trend des **Generationenwechsels** in den Wohnungen fort (nur leichte Zunahme von Familien mit Kindern), führt dies zu einer beinahe vernachlässigbaren Zunahme der Anzahl Kinder bzw. der Anzahl Schüler. Findet der Generationenwechsel in der Gemeinde Steinhausen nicht wie erwartet statt, muss mit höheren Schülerzahlen gerechnet werden.

Auch der Anteil **Privatschüler** beeinflusst die Anzahl Kindergartenkinder und Primarschüler.

Durch die regelmässige **Nachführung** des Berechnungsmodells können diese Änderungen festgestellt und deren Auswirken ersichtlich gemacht werden. Entsprechend können frühzeitig – falls notwendig – Massnahmen geprüft und umgesetzt werden.

Quellenverzeichnis

Bilder

Abbildung 1: Einflussfaktoren der Schulraumplanung 6
Abbildung 2: Einwohnerentwicklung 2000 - 2020, Kanton Zug 8
Abbildung 3: Einwohnerentwicklung 2000 - 2020, Gemeinde Steinhausen 9
Abbildung 4: Fortschreitung der Entwicklung der Einwohner 2000 - 2020 bis in das Jahr 2031 für die Gemeinde Steinhausen mit 0.7 % Wachstum 9
Abbildung 5: Entwicklung Geburten 2000 - 2020, Kanton Zug 10
Abbildung 6: Entwicklung Geburten 2000 - 2020, Gemeinde Steinhausen 11
Abbildung 7: Prognose Geburtenzahl 2021 - 2031, Gemeinde Steinhausen 11
Abbildung 8: Saldo Zu- / Wegzüge 0 - 12-Jährige 2016 - 2020, Gemeinde Steinhausen 12
Abbildung 9: Bautätigkeit in den Jahren 2016 - 2020, Gemeinde Steinhausen 13
Abbildung 10: Prognose Bautätigkeit 2021 - 2031, Gemeinde Steinhausen 14
Abbildung 11: Übersicht Prognosen Anzahl Kindergartenkinder, Gemeinde Steinhausen 19
Abbildung 12: Übersicht Prognosen Anzahl Kindergartenklassen, Gemeinde Steinhausen 20
Abbildung 13: Übersicht Prognosen Anzahl Schüler Primarschule, Gemeinde Steinhausen 22
Abbildung 14: Übersicht Prognosen Anzahl Klassen Primarschule, Gemeinde Steinhausen 23
Abbildung 15: Übersicht Prognosen Anzahl Schüler Oberstufe, Gemeinde Steinhausen 25
Abbildung 26: Übersicht Prognosen Anzahl Klassen Oberstufe, Gemeinde Steinhausen 26

Tabellen

Tabelle 1: Übersicht Einflussfaktoren nach Szenario 18