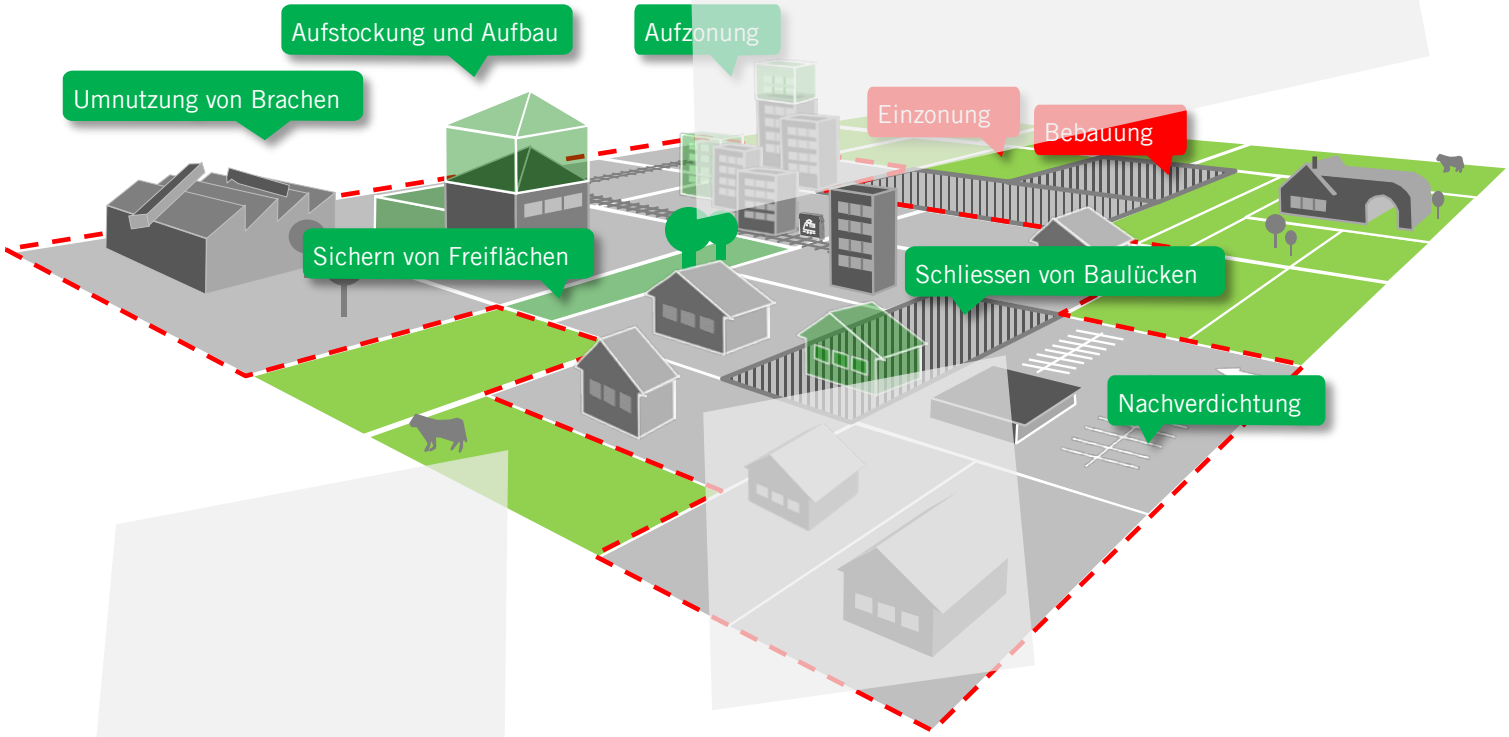
Volkswirtschaftsdepartement
Amt für Raumentwicklung

kantonschwyz

Kommunale Bauzonendimensionierung

Arbeitshilfe



www.sz.ch/are/planungshilfen

Impressum

Herausgeber

Kanton Schwyz
Amt für Raumentwicklung
Bahnhofstrasse 14
Postfach 1186
6431 Schwyz
Telefon 041 819 20 55
Telefax 041 819 20 18
E-Mail are@sz.ch
Internet www.sz.ch

Bearbeitung

Amt für Raumentwicklung Kanton Schwyz
Büro Metron Raumentwicklung AG, Brugg

Unter Mitwirkung von

Verband Schwyzer Gemeinden und Bezirke (vszgb)
Bezirk Einsiedeln
Büro Planpartner AG, Zürich
Büro Remund + Kuster AG, Pfäffikon
Büro suisseplan Ingenieure AG, Zürich

Download PDF

www.sz.ch/are/planungshilfen

Stand

© Schwyz, 6. Dezember 2017

Titelbild

Möglichkeiten der Siedlungsentwicklung, Schematische Darstellung,
(B. Scholl, Prof. für Raumentwicklung, ETH Zürich, Präsentation an der Tagung Innenentwicklung vom 23.6.2017)

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 4

2. Allgemeines zur Bauzonendimensionierung und -auslastung 5

Was ist eine Bauzonendimensionierung? 5

Wie wird die Bauzonenauslastung berechnet? 5

Was bestimmt die Bauzonenauslastung? 6

Berechnungsmodell zur Ermittlung der Bauzonendimensionierung 7

3. Das Berechnungsmodell „Bauzonendimensionierung“ und seine Anwendung 8

Einleitung 8

Grundidee des Modells 8

Übersicht über Struktur und Inhalt des Modells 10

Block A: Ausgangslage (Rechtskräftiger Zonenplan) 11
Inputdaten seitens Gemeinde: Bauzonenflächen und Bevölkerungsdaten 11
Speziell zu definierende Werte 11
Wichtigste Ergebniswerte 11

Block B: Revidierter Zonenplan 12
Inputdaten seitens Gemeinde: Auf-, Um- und Einzonungskapazitäten 12
Wichtigste Ergebniswerte 12

Block C: Bisherige Dichteentwicklung 13
Inputdaten seitens Gemeinde (bzw. Kanton) 13
Wichtigste Ergebniswerte 13

Anhang 14

A) Glossar 14

1. Einleitung

Mit Inkrafttreten des teilrevidierten Raumplanungsgesetzes (RPG-1) wurden die Ansprüche an die kantonalen und kommunalen Siedlungsplanungen deutlich erhöht. Auf kantonaler Stufe legt der Richtplan das langfristig benötigte Siedlungsgebiet fest. Bauzonen können nur noch innerhalb dieses Siedlungsgebiets ausgeschieden werden und sind auf den Bedarf von 15 Jahren zu dimensionieren.

Laut Richtplanbeschluss B-3.2 d) sind Einzonungen nur bei ausgewiesenem Bedarf möglich. Zur Kontrolle der Bauzonengrösse und zur Berechnung des Bedarfs an Wohn-, Misch- und Zentrumszonen (WMZ) definiert das zuständige kantonale Departement eine Berechnungsmethode. Diese Methode wird als Bauzonendimensionierung bezeichnet.

Abbildung 1: Bezug der Bauzonendimensionierung zum kantonalen Richtplan

Die Arbeitshilfe beschreibt diese Bauzonendimensionierung und richtet sich primär an Gemeinden und an Planungsbüros, die Ortsplanungen für Gemeinden erstellen. Sie informiert allgemein über die Themen Bauzonendimensionierung und –auslastung und dient als Anleitung zur Durchführung der erforderlichen Berechnungen. Mit dem Berechnungsmodell stellt sie ein technisches Hilfsmittel vor. Sie erläutert Grundidee und Struktur des Modells sowie die Berechnungsweise mit den wichtigsten Eingabegrössen und Ergebnissen.

Die Arbeitshilfe und das Berechnungsmodell (Excel-Tabelle) können über den Link www.sz.ch/are/planungshilfen heruntergeladen werden.

2. Allgemeines zur Bauzonendimensionierung und -auslastung

Was ist eine Bauzonendimensionierung?

Das Raumplanungsgesetz stellt die Innenentwicklung und Siedlungsverdichtung in den Vordergrund. Damit ist die Siedlungsentwicklung in ihrer Ganzheit zu betrachten. Sie setzt sich zusammen aus einer Vielfalt von möglichen Entwicklungen. Bestehende Nutzungen können nachverdichtet, Brachen umgenutzt, Flächen aufgezont, Gebäude aufgestockt und bestehende Baulücken geschlossen werden. Bebauungen am Rande von Siedlungen oder Neueinzonungen sollen erst zum Tragen kommen, wenn die anderen Möglichkeiten ausgeschöpft sind. Mit der Bauzonendimensionierung sollen die Kapazitäten unter Einbezug all dieser Massnahmen abgeschätzt werden.

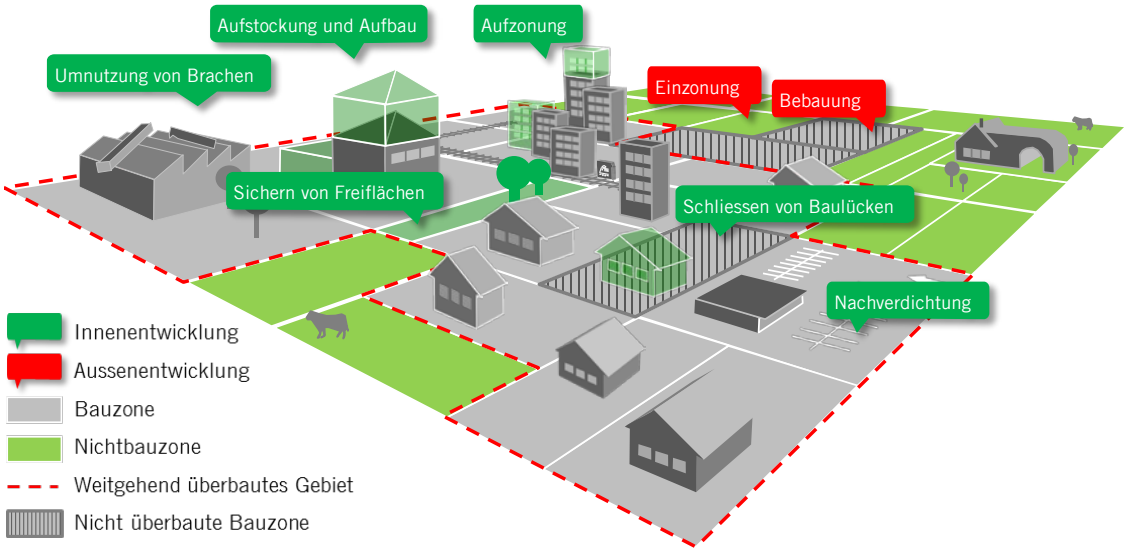


Abbildung 2: Schematische Darstellung der verschiedenen Möglichkeiten zur Siedlungsentwicklung
(Quelle Abbildung: B. Scholl, Prof. für Raumentwicklung, ETH Zürich, Präsentation an Tagung Innenentwicklung vom 23. 6. 2017)

Die Bauzonendimensionierung zeigt auf, ob die Grösse der Wohn-, Misch- und Zentrumszonen (WMZ) auch dem 15-jährigen Bedarf der Gemeinde entspricht. Ausgenommen von dieser Berechnung sind die weiteren Bauzonen (Arbeitszonen, Zonen für öffentliche Bauten und Anlagen u.a.), deren Dimensionierung gemäss den Richtplanbeschlüssen B-5 und B-6 erfolgt.

Die Bauzonendimensionierung dient der Einschätzung der Bauzonengrösse der Gemeinde und beantwortet die Frage: „Hat die Gemeinde in den WMZ-Zonen ausreichend Platz für die erwartete Bevölkerung (Einwohner und Beschäftigte)?“. Zentraler Kennwert ist die kommunale Bauzonenauslastung.

Wie wird die Bauzonenauslastung berechnet?

Die Bauzonenauslastung ist das Verhältnis zwischen den erwarteten Einwohner/-innen und Vollzeitbeschäftigten (E+B) in 15 Jahren und den Kapazitäten (räumliches Fassungsvermögen) in den Wohn-, Misch- und Zentrumszonen:

$$\textbf{Bauzonenauslastung} = \frac{\textbf{Künftige Einwohnende und Vollzeitbeschäftigte (E+B)}}{\textbf{Bauzonenkapazitäten WMZ}}$$

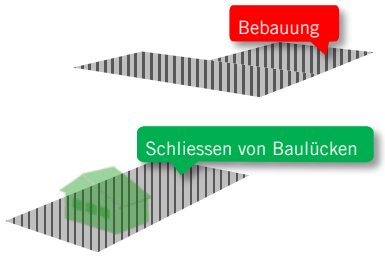
Im Idealfall beträgt die Bauzonenauslastung 100 %. Das heisst, die bestehende Bauzone reicht gerade aus, um die erwartete Bevölkerung der nächsten 15 Jahre aufzunehmen. Liegt die Bauzonenauslastung über 100 %, reicht die Bauzone nicht aus. Liegt sie massgeblich unter 100 %, ist sie zu gross bemessen. Eine Auslastung unter 100 %, die sich vor allem aus Verdichtungsmassnahmen in den bebauten Zonen ergibt (z.B. Auf- und Umzonungen, hohe Verdichtungspotenziale im Bestand, etc.), kann toleriert werden. Grössere Einzonungen dürfen nicht dazu führen, dass die Auslastung massgeblich unter 100 % fällt.

Was bestimmt die Bauzonenauslastung?

Die Bauzonenauslastung wird vor allem durch nachfolgend erläuterte Grössen bestimmt.

Unbebaute Bauzone

Die noch unbebauten Bauzonen und der Zeitraum, in dem diese aktiviert und bebaut werden können, bestimmen massgeblich die Kapazitätsreserven in der rechtskräftigen Bauzone. Für die Überbauung dieser Flächen werden die Ist-Dichten kombiniert mit dem Dichtepfad angenommen. Nachweislich gehortete Flächen können gemäss Richtplanbeschluss B-3.2 e) gesondert gewichtet werden.



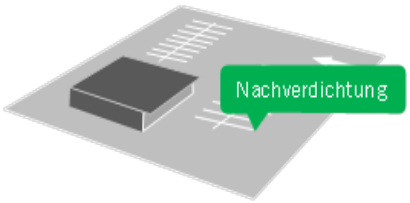
Dichte

Die Dichten werden in Anzahl Einwohner und Beschäftigte (Vollzeitbeschäftigte) pro Hektare bebauter Bauzone ausgedrückt. Ein Teil des prognostizierten Wachstums muss in den bestehenden Bauzonen aufgenommen werden. Dies setzt eine entsprechende Siedlungsverdichtung (sog. Dichtepfad) voraus, damit auf gleicher Bodenfläche langfristig mehr Personen Platz finden. Die kommunalen Nutzungsplanungen müssen deshalb auf die langfristigen Zieldichten gemäss kantonalem Richtplan ausgelegt werden:

- im urbanen und periurbanen Raum: 10 %-Verdichtung,
- im ländlichen Raum: Dichte halten.

Kapazität in WMZ-Zonen

Sie stellt das Fassungsvermögen der WMZ-Zonen für Einwohner und Beschäftigte dar. Ermittelt wird sie, indem die Zonenflächen mit den massgebenden Dichten (Ist-Dichte + Dichtepfad) multipliziert werden.



Jährliches Wachstum

Das jährliche Wachstum ist im Richtplan beschrieben und wird differenziert nach den drei Raumtypen eingesetzt (urban 0.80 %; periurban 0.77 % und ländlich 0.57 %). Daraus ergibt sich die jährliche Entwicklung für die künftig zu erwartende Bevölkerung (Einwohner + Beschäftigte). Aus der Gegenüberstellung mit der Kapazität (s. oben) ergibt sich der Bedarf an WMZ-Zonen.

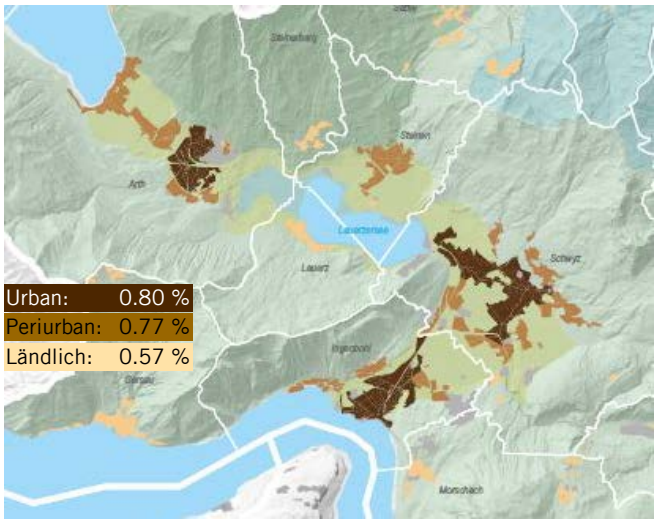


Abbildung 3: Raumtypen und Wachstumsannahmen

Berechnungsmodell zur Ermittlung der Bauzonendimensionierung

Als Hilfsmittel zur Bauzonendimensionierung und für die Auslastungsberechnung hat das Amt für Raumentwicklung ein Berechnungsmodell erstellt. Das Modell und seine Anwendung werden im folgenden Kapitel beschrieben.

Amt für Raumentwicklung Kanton Schwyz
Kommunale Bauzonendimensionierung
Modell "Gemischte Raumtypen"
Stand Modell: 06.12.2017

[Gemeinde]
[Version vom: ...]
Stand: [Vorbesprechung / Vorprüfung / Auflage ...]

Einzugebende Werte
Variable, zu definierende Werte
Werte gemäss kantonalem Richtplan
Flächen WMZ-Zonen (ha)
Einwohner E / Beschäftigte B / Dichte E+B/ha
Kapazitäten E+B (Einwohner + Beschäftigte)
Auslastung Bauzone (%)

Hinweis zu den Zonenflächen:
Bauzonenflächen ohne Verkehrsflächen für Basis- und Groberschliessung eingeben
(Feinerschliessungsflächen werden nicht abgezogen)
Zonenflächen immer als positive Werte eingeben (auch Auszonungen)

A	Ausgangslage (rechtskräftiger Zonenplan, Stand [...]					Zusatzangaben			Beschluss Richtplan
A1	Bebaute WMZ-Zonen (ha), Stand [...]	WMZ	W	M	Z				
	urban	0.00							
	periurban	0.00							
	ländlich	0.00							
	Gesamt	0.00	0.00	0.00	0.00				
A2	Unbebaute WMZ-Zonen (ha), Stand [...]	WMZ	W	M	Z	A21 % von WMZ	Hortung (ha)	Anteil %	
	urban	0.00							
	periurban	0.00							
	ländlich	0.00							
	Gesamt	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00		B-3.2 e)
A3	Bauzonen WMZ gesamt (ha)	WMZ	W	M	Z				
	urban	0.00	0.00	0.00	0.00				
	periurban	0.00	0.00	0.00	0.00				
	ländlich	0.00	0.00	0.00	0.00				
	Gesamt	0.00	0.00	0.00	0.00				
A4	E+B, Stand: E [...] / B [...]	nicht verortete E+B	WMZ	W	M	Z	A41 E+B in 15 Jahren	% p.a.	E+B	
	urban		-				urban	0.80%	-	
	periurban		-				periurban	0.77%	-	
	ländlich		-				ländlich	0.57%	-	
	E+B Gesamt	-	-	-	-	-	Gesamt für Jahr:	2032	-	B-3.2 d)
	Stand der vorliegenden Berechnung		2017				Wachstum E+B		-	
A5	Dichte bebaute Zonen (E+B/ha)		WMZ	W	M	Z	A51 Dichtepfad	Anrechnung	E+B/ha	B-4.1 a)
	urban						urban	6.0%		
	periurban						periurban	6.0%		
	ländlich						ländlich	Dichte halten		
	Gesamt						Gesamt			
A6	Kapazität ohne Dichtepfad (E+B)		WMZ	W	M	Z	A61 Kapazität mit Dichtepfad (E+B)		E+B	
	urban		-	-	-	-	urban			
	periurban		-	-	-	-	periurban			
	ländlich		-	-	-	-	ländlich			
	Gesamtkapazität		-	-	-	-	Gesamtkapazität		-	
	Kapazität für zusätzliche E+B		-				Kapazität für zusätzliche E+B		-	
							Potenzialbedarf für zusätzliche E+B		-	
A7	Auslastung ohne Dichtepfad						A71 Auslastung mit Dichtepfad			

Abbildung 4: Benutzeroberfläche des Berechnungsmodells

3. Das Berechnungsmodell „Bauzonendimensionierung“ und seine Anwendung

Einleitung

Hinweis: Das nachfolgend erläuterte Berechnungsmodell kann auf der Homepage des ARE als Excel-Tabelle heruntergeladen werden (s. Kapitel 1 Einleitung).

Die Bauzonendimensionierung ist keine parzellenscharfe Kapazitätsberechnung und es können nicht alle Spezialfälle abgebildet werden. Wichtigstes Ergebnis ist die Bauzonenauslastung. Diese gibt einen Richtwert über die Grösse der Bauzone an und dient dem Kanton als Entscheidungsgrundlage für die Genehmigung der Nutzungsplanung.

Das Berechnungsmodell ist so angelegt, dass die Ergebnisse zwischen den Gemeinden und auf kantonaler Stufe mit den Berechnungen des Bundes vergleichbar sind, auch wenn die Methodik nicht mit jener des Bundes vollkommen identisch ist[1].

Das Berechnungsmodell liefert folgende Informationen:
- die **Gesamtkapazitäten** der WMZ-Zonen (inkl. spezielle Auf-, Um- oder Einzonungspotenziale sowie eine künftige Siedlungsverdichtung)
- das erwartete **Bevölkerungs- und Beschäftigtenwachstum** für die folgenden 15 Jahre
- die kommunale **Bauzonenauslastung** vor und nach der Zonenplanrevision
- die vergangene **Siedlungsentwicklung** (Zonengrösse, Bevölkerung, überbaute Zonen und daraus ableitbare Siedlungsdichte)

Eingesetzt wird das Berechnungsmodell vor allem von den Gemeinden und den von ihnen beauftragten Planungsbüros (Ortsplanern). Diese Stellen sind dann auch für die Eingabedaten zuständig. Für Gemeinden des ländlichen Raums kann, falls gewünscht, der Kanton gewisse Grunddaten liefern und/oder Berechnungen durchführen. Aus rechtlichen Gründen darf der Kanton jedoch STATPOP- und STATENT-Daten (Rohdaten) nicht an die Gemeinden weitergeben. Er kann aber für die Gemeinden gewisse Werte des Berechnungsmodells mittels seiner Daten ausfüllen.

Grundidee des Modells

Damit das Modell auch mit jenem des Bundes vergleichbar bleibt, baut es ebenfalls auf den Nutzungsdichten ((E+B)/ha), dem Bevölkerungswachstum und der daraus resultierenden Zonenauslastung auf. Die Zonenauslastung ergibt sich aus der Gegenüberstellung der Kapazitäten in den Wohn-, Misch- und Zentrumszonen und dem zu erwartenden 15-jährigen Bevölkerungswachstum (Einwohner und Beschäftigte in Vollzeitäquivalenten) in diesen Zonen.

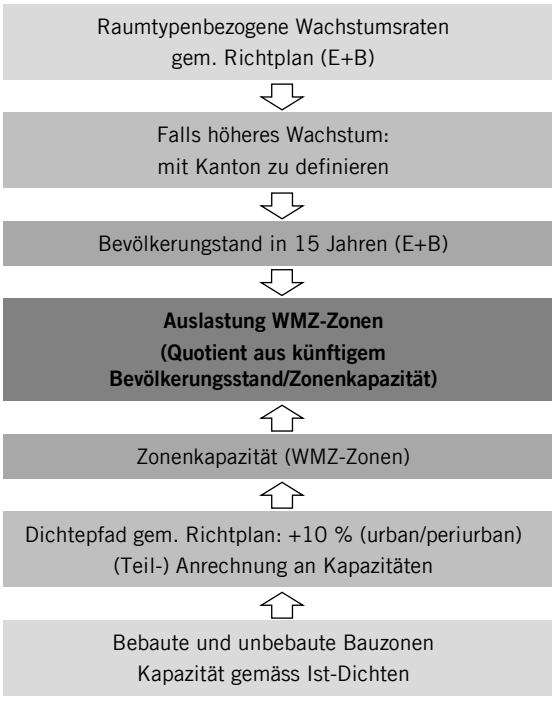


Abbildung 5: Berechnungsablauf im Modell

[1] Berechnungsmodell des Bundes: Technische Richtlinien Bauzonen, ARE, März 2014

Das Berechnungsmodell wird in zwei Versionen angeboten (verschiedene Tabellen in der Excel-Datei):

- Das Modell **„gemischte Raumtypen“** ist für Gemeinden des urbanen und periurbanen Raums, sowie Gemeinden mit mehreren Raumtypen auf ihrem Gemeindegebiet gedacht. Diese Version berechnet die verschiedenen Raumtypen gesondert und berücksichtigt auch die gemäss Richtplan vorgesehene langfristige Siedlungsverdichtung (Dichtepfad). Dementsprechend sind umfangreiche Eingaben für die Berechnung nötig.

- Das Modell **„ländliche Raumtypen“** ist für Gemeinden des ländlichen Raums ausgelegt. In diesem Fall liegt nur ein Raumtyp vor und es müssen keine Verdichtungsvorgaben (Dichtepfad) berücksichtigt werden. Das Modell braucht entsprechend wenige Eingaben.

Für Gemeinden mit einem **hohen Zweitwohnungsanteil** sieht der Richtplan vor, die Auslastung für die Erstwohngebiete getrennt zu beurteilen, wenn Erst- und Zweitwohnungsgebiete räumlich klar getrennt sind. Mit dem Berechnungsmodell ist dies ohne weiteres möglich. Dort wo Erst- und Zweitwohnungsgebiete nicht klar getrennt sind, kann das Modell keine differenzierte Aussage machen. In diesem Fall muss die Zweitwohnungsproblematik in der Gesamtbeurteilung der Bauzonenauslastung berücksichtigt werden. Dies setzt voraus, dass die Gemeinde die notwendigen quantitativen Nachweise und Erläuterungen vorlegt.

Übersicht über Struktur und Inhalt des Modells

Im Berechnungsmodell (Excel-Datei) werden verschiedene Bereiche farblich unterschiedlich hinterlegt und die einzugebenden Werte je nach Herkunft farblich unterschieden. Sie werden in der Excel-Datei direkt erläutert und sind wie folgt:

Darstellung	Bedeutung
Grün umrahmte Felder u./o. **grüne Schrift**	Einzugebende Werte
Rote Schrift	„variable“ Grössen, die ausnahmsweise speziell definiert werden können
Blaue Schrift	Werte gemäss kantonalem Richtplan
Grau hinterlegte Felder	Flächen WMZ-Zonen (ha)
Rot hinterlegte Felder	Einwohner E / Beschäftigte B / Dichte (E+B)/ha
Blau hinterlegte Felder	Kapazitäten E+B (Einwohner + Beschäftigte)
Grün hinterlegte Felder	Auslastung Bauzone (%)

Tabelle 1: Legende zur farblichen Gestaltung des Berechnungsmodells

Das Berechnungsmodell besteht zudem aus mehreren, themenspezifischen Blöcken (vgl. Tabelle 2).

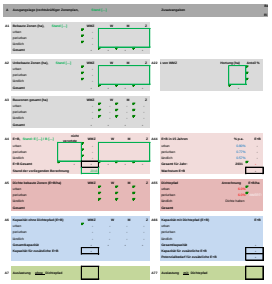
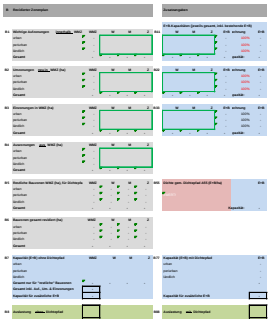
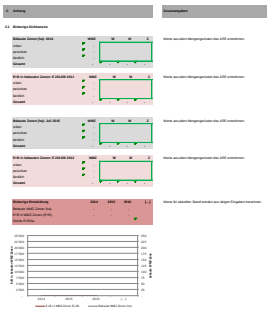
Darstellung in Excel	Berechnungsgang / Ergebnis	Beschrieb
	Zonenflächen WMZ ↓ (E+B) heute / (E+B) in 15 Jahren ↓ Gesamtkapazität Zonenplan heute ↓ **Auslastung rechtskräftiger Zonenplan**	**Block A: Ausgangslage (rechtskräftiger Zonenplan)** Enthält Ausgangsdaten zu den heutigen Bauzonenflächen (WMZ), Ist-Dichten und den entsprechenden Bauzonenkapazitäten. Mit den Werten des angenommenen Bevölkerungswachstums in 15 Jahren kann die Bauzonenauslastung vor Revision berechnet werden.
	Spezielle Kapazitäten (Auf-, Um und Einzonungen) + Kapazitäten der restlichen Zonen = Gesamtkapazität revidierter Zonenplan ↓ **Auslastung revidierter Zonenplan**	**Block B: Revidierter Zonenplan** Enthält Auf-, Um- und Einzonungsflächen (WMZ) sowie die Bauzonenauslastung des revidierten Zonenplans. In der rechten Spalte der Tabelle sind zusätzliche Angaben einzugeben, wie z. B. Teilkapazitäten oder die Anrechnung des Dichtepfads.
	Bisherige Dichteentwicklung	**Block C: Bisherige Dichteentwicklung** Enthält Werte zur bisherigen Siedlungsentwicklung (Wachstum der Bevölkerung (E+B) sowie der bebauten Bauzone).

Tabelle 2: Übersicht über die verschiedenen Eingabe- und Berechnungsblöcke im Berechnungsmodell

Nachfolgend werden die einzelnen Blöcke detailliert erläutert.

Block A: Ausgangslage (Rechtskräftiger Zonenplan)

Inputdaten seitens Gemeinde: Bauzonenflächen und Bevölkerungsdaten

Allgemeiner Hinweis: Die Bauzonenflächen müssen immer ohne Verkehrsflächen für Basis- und Groberschliessungen eingegeben werden (entsprechend der Zonenstruktur des GDMBNP-SZ). Die Flächen für die Feinerschliessung hingegen gelten als Teil der Bauzonen.

(1) A1 und A2: Eingabe der Flächen der rechtskräftigen WMZ-Zonen.

(2) A21: Hortungsflächen können laut Richtplan gesondert gewichtet werden. Es dürfen aber nur nachweislich gehortete Flächen angegeben werden (z.B. Eintrag im Raumplus, Protokolle oder Ähnliches als Beleg bei grösseren Flächen).

(3) A4: Eingabe der E+B in den bebauten WMZ-Zonen. Diese Daten sind den STATPOP- und STATENT-Daten des BfS zu entnehmen. In den statistischen Daten noch nicht vorhandene und noch nicht verortete E+B können manuell eingegeben werden. Sie dürfen soweit nachgeführt werden, wie sie mit den Flächen gemäss Raumplus abgestimmt sind. Dies erlaubt aktuelle Projekte mit zu berücksichtigen.

Speziell zu definierende Werte

(4) A41: Die Berechnung des 15-jährigen Wachstums erfolgt automatisch auf Basis der Wachstumsraten gemäss kantonalem Richtplan (in den Statistikdaten noch nicht erfasste E+B können separat mitberücksichtigt werden). Laut Richtplanbeschluss B-3.2 d) kann bei Gemeinden, die stärker wachsen als die Richtplanprognose, eine höhere Zielprognose eingesetzt werden. Dieser Wert muss in einem strategischen Instrument gemeinsam mit dem Kanton festgelegt werden (z.B. kommunaler Richtplan, Siedlungsentwicklungskonzept, Leitbild).

(5) A51: Gemäss Richtplan soll im urbanen und periurbanen Raum langfristig (25 Jahre) eine Verdichtung von 10 % erreicht werden (sog. Dichtepfad). Grundsätzlich wird davon der 15-Jahres-Anteil (6 %) als Verdichtungskapazität auf die gesamte Fläche miteinberechnet. Eine Reduktion (z.B. auf 4 %) ist je nach Situation möglich (Kriterien: Verdichtungspotenzial in bebauten Zonen ausgeschöpft, geringer Anteil an „transformierbaren“ Quartieren, spezielle Gegebenheiten wie ISOS-Schutzgebiete, hoher Anteil an Auf- und Umzonungen, o.a.). Der Faktor wird gemeinsam mit dem Kanton in einem strategischen Instrument festgelegt. Dieser „Rückstand“ muss bei der darauffolgenden Revision wieder aufgeholt werden.

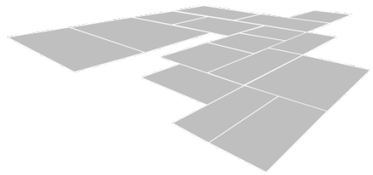
A51 im ländlichen Raum: Laut Richtplan muss die Dichte mindestens gehalten werden. Aber auch im ländlichen Raum sind in jedem Fall zuerst die Verdichtungspotenziale mittels Auf- oder Umzonungen (siehe B1 und B2) zu berücksichtigen.

(6) A6 und A61: Die Differenz der Kapazitäten für zusätzliche E+B mit/ohne Dichtepfad ist hier ersichtlich. A6 stellt das Potenzial der unbebauten Zonen dar. Da der Dichtepfad nicht eingerechnet ist, ergibt sich also auch kein zusätzliches Verdichtungspotenzial in diesen bebauten Zonen. A61 weist die Kapazität der bebauten und unbebauten Zonen, inkl. Dichtepfad aus.

Wichtigste Ergebniswerte

(7) A5: Die aktuelle Dichte erlaubt eine Aussage zur bisherigen Dichteentwicklung und ist die Voraussetzung für allfällige Einzonungen (B-3.2 c).

(8) A7 und A71: Kommunale Bauzonenauslastung des rechtskräftigen Zonenplans vor Revision (mit/ohne Anrechnung Dichtepfad).



A	Ausgangslage (rechtskräftiger Zonenplan, Stand […]					Zusatzangaben

A1	Bebaute WMZ-Zonen (ha), Stand […]	WMZ	W	M	Z
	urban	0.00			
	periurban	0.00		1	
	ländlich	0.00			
	Gesamt	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**

A2	Unbebaute WMZ-Zonen (ha), Stand […]	WMZ	W	M	Z
	urban	0.00			
	periurban	0.00		1	
	ländlich	0.00			
	Gesamt	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**

A21	% von WMZ	Hortung (ha)	Anteil %
			2
		0.00	

A3	Bauzonen WMZ gesamt (ha)	WMZ	W	M	Z
	urban	0.00	0.00	0.00	0.00
	periurban	0.00	0.00	0.00	0.00
	ländlich	0.00	0.00	0.00	0.00
	Gesamt	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**

A4	E+B, Stand: E […] / B […]	nicht verortete E+B	WMZ	W	M	Z
	urban		-			
	periurban		-		3	
	ländlich		-			
	E+B Gesamt	-	-	-	-	-
	Stand der vorliegenden Berechnung		2017			

A41	E+B in 15 Jahren	% p.a.	E+B
	urban	0.80%	-
	periurban	0.77%	4
	ländlich	0.57%	
	Gesamt für Jahr:	**2032**	-
	Wachstum E+B		-

A5	Dichte bebaute Zonen (E+B/ha)	WMZ	W	M	Z
	urban				
	periurban			7	
	ländlich				
	Gesamt				

A51	Dichtepfad	Anrechnung	E+B/ha
	urban	6.0%	
	periurban	6.0%	5
	ländlich	Dichte halten	
	Gesamt		

A6	Kapazität ohne Dichtepfad (E+B)	WMZ	W	M	Z
	urban	-	-	-	-
	periurban	-	-	-	6
	ländlich	-	-	-	
	Gesamtkapazität	-	-	-	-
	Kapazität für zusätzliche E+B	-			

A61	Kapazität mit Dichtepfad (E+B)	E+B
	urban	
	periurban	6
	ländlich	
	Gesamtkapazität	-
	Kapazität für zusätzliche E+B	-
	Potenzialbedarf für zusätzliche E+B	-

A7	Auslastung ohne Dichtepfad			8	

A71	Auslastung mit Dichtepfad	8

Block B: Revidierter Zonenplan

Inputdaten seitens Gemeinde: Auf-, Um- und Einzonungskapazitäten

(1) B1 und B11: Eingabe von wichtigen, grösseren Aufzonungen in WMZ-Zonen (z.B. W2 in WG3). Es sind die Flächen sowie die künftig mögliche Gesamtdichte anzugeben (diese Dichte berücksichtigt auch allfällig bereits bestehende E+B). Die einzugebende Gesamtdichte muss aber über der Ist-Dichte liegen, da es sich sonst nicht um eine Aufzonung handelt. Ein Anrechnungsfaktor unter 100 % muss erläutert werden (z.B. Zonierung/Etappierung des Areals über 15 Jahre hinaus, langfristige Transformation im Bestand). Haben die Aufzonungen nur ein geringes Zusatzpotenzial (z.B. Erhöhung Nutzungsziffer), müssen sie nicht speziell aufgeführt werden. Sie werden automatisch im Block B5 unter den „restlichen Bauzonen“ berücksichtigt, wo der generelle Dichtepfad angerechnet wird.

(2) B2 und B21: Eingabe von Umzonungen von Nicht-WMZ-Zonen in WMZ-Zonen (z.B. OEBA in W4). Es sind die Flächen sowie die künftig mögliche Gesamtdichte anzugeben (also inkl. bereits bestehender E+B). Ein Anrechnungsfaktor unter 100 % muss wie unter B11 erläutert werden.

Hinweis zu B2: Umzonungen von bspw. Arbeitszonen in WMZ-Zonen dürfen nicht dazu führen, dass dadurch andere Neueinzonungen für Arbeitszonen nötig werden.

(3) B3 und B31: Eingabe von Einzonungen. Es sind mindestens die Dichten gemäss Richtplan (B-3.2 h) einzugeben. Wenn die Einzonung höhere Dichten vorsieht, sind diese einzugeben.

Hinweis zu B3: Es ist nicht zulässig nur mit Einzonungen zu rechnen. Prioritär sind die Kapazitäten aus Auf- oder Umzonungen einzurechnen. Erst wenn dieser Spielraum ausgeschöpft ist, können Einzonungsflächen eingegeben werden.

(4) B4: Eingabe von Flächen die infolge Umzonungen „aus den WMZ fallen“ (z.B. Umzonungen von WMZ in Arbeitszone / Zone für öffentliche Bauten und Anlagen / Freihaltezone oder Auszonungen).

(5) B51: Nach Abzug der oben aufgeführten Flächen wird auf die restlichen Bauzonen flächendeckend der Dichtepfad angerechnet.

(6) B6 und B61: Darstellung der Gesamtfläche der revidierten Bauzonen sowie ihrer Gesamtkapazität (Total der diversen Teilkapazitäten). Diese Gesamtkapazität ist die Grundlage zur Berechnung der Bauzonenauslastung.

Wichtigste Ergebniswerte

(7) B11, B21 und B31: Neue Kapazitäten die durch Auf-, Um- oder Einzonungen geschaffen werden.

(8) B61: Gesamtpotenzial in allen Bauzonen (bebaut und unbebaut, inkl. Verdichtungspotenzial aus Dichtepfad).

(9) B71: Kommunale Bauzonenauslastung des revidierten Zonenplans. Sie darf grundsätzlich nicht unter 100 % liegen (ausgenommen eine solche Situation entsteht speziell durch Potenziale in den bebauten Bauzonen oder durch Verdichtungsmassnahmen). In der Gesamtbeurteilung durch den Kanton können aber spezielle Situationen mitberücksichtigt werden (z.B. Hortungsflächen, Zweitwohnungsanteil, Gewichtung Dichtepfad, Schutzaspekte, spezielle Siedlungsstrukturen u.a.).

B	Revidierter Zonenplan					Zusatzangaben						
							E+B/ha (mögliche Gesamtdichte nach Auf- oder Umzonung)					
B1	Wichtige Aufzonungen innerhalb WMZ (ha)	WMZ	W	M	Z	B11	W	M	Z	E+B	Anrechnung	E+B
	urban	0.00								-	100%	
	periurban	0.00		(1)				(1)		-	100%	(7)
	ländlich	0.00								-	100%	
	Gesamt	0.00	0.00	0.00	0.00					-	Kapazität:	-
B2	Umzonungen neu in WMZ (ha)	WMZ	W	M	Z	B21	W	M	Z	E+B	Anrechnung	E+B
	urban	0.00								-	100%	
	periurban	0.00		(2)				(2)		-	100%	(7)
	ländlich	0.00								-	100%	
	Gesamt	0.00	0.00	0.00	0.00					-	Kapazität:	-
B3	Einzonungen in WMZ (ha)	WMZ	W	M	Z	B31	W	M	Z	E+B	Anrechnung	E+B
	urban	0.00					85	85	85	-	100%	
	periurban	0.00		(3)			70	(3)	70	-	100%	(7)
	ländlich	0.00					50	50	50	-	100%	
	Gesamt	0.00	0.00	0.00	0.00					-	Kapazität:	-
B4	Auszonungen aus WMZ (ha)	WMZ	W	M	Z							
	urban	0.00										
	periurban	0.00		(4)								
	ländlich	0.00										
	Gesamt	0.00	0.00	0.00	0.00							
B5	Restliche Bauzonen WMZ (ha), für Dichtepfad	WMZ	W	M	Z	B51	Dichte gem. Dichtepfad A51 (E+B/ha)					E+B
	urban	0.00	0.00	0.00	0.00							
	periurban	0.00	0.00	0.00	0.00							(5)
	ländlich	0.00	0.00	0.00	0.00		Dichte halten					
	Gesamt	0.00	0.00	0.00	0.00						Kapazität:	-
B6	Bauzonen WMZ gesamt revidiert (ha)	WMZ	W	M	Z	B61	Gesamtkapazität (E+B) mit Dichtepfad					E+B
	urban	0.00	0.00	0.00	0.00		urban					
	periurban	0.00	0.00	(6)	0.00		periurban	(6)				(8)
	ländlich	0.00	0.00	0.00	0.00		ländlich					
	Gesamt	0.00	0.00	0.00	0.00		Gesamt					-
							Kapazität für zusätzliche E+B					-
						B71	Auslastung mit Dichtepfad					(9)

Block C: Bisherige Dichteentwicklung

Inputdaten seitens Gemeinde (bzw. Kanton)

(1) Eingabe von alten Werten (bebaute Zonen, E+B in bebauten Zonen): Falls die Gemeinde hier keine älteren Datensätze besitzt, kann der Kanton hier Werte aus den alten Mengengerüsten der Gemeinde zustellen bzw. direkt selber eingeben.

Wichtigste Ergebniswerte

(2) Siedlungsentwicklung: Wachstum von bebauter Bauzone und Bevölkerung (E+B), zwecks Beobachtung einer langfristigen Siedlungsentwicklung (bildet Basis für vorgesehenes Monitoring gem. Richtplan)

C Anhang	Zusatzangaben

C1 Bisherige Dichteentwicklung

Bebaute WMZ-Zonen (ha), Stand:	2014	WMZ	W	M	Z
urban		0.00			
periurban		0.00		1	
ländlich		0.00			
Gesamt		**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**

Werte aus alten Mengengerüsten des ARE entnehmen

E+B in bebauten Zonen, Stand:	2014	WMZ	W	M	Z
urban		-			
periurban		-		1	
ländlich		-			
Gesamt		**-**	**-**	**-**	**-**

Werte aus alten Mengengerüsten des ARE entnehmen

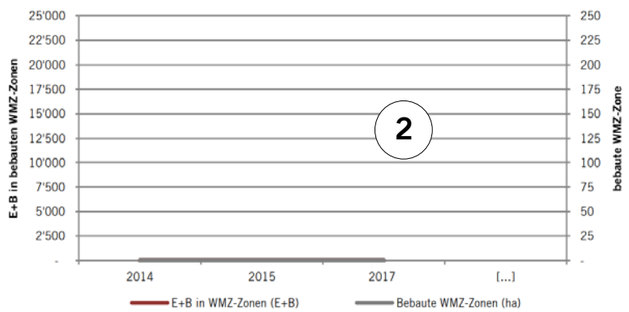
Bebaute WMZ-Zonen (ha), Stand:	2015	WMZ	W	M	Z
urban		0.00			
periurban		0.00		1	
ländlich		0.00			
Gesamt		**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**

Werte aus alten Mengengerüsten des ARE entnehmen

E+B in bebauten Zonen, Stand:	2015	WMZ	W	M	Z
urban		-			
periurban		-		1	
ländlich		-			
Gesamt		**-**	**-**	**-**	**-**

Bisherige Entwicklung	2014	2015	2017	[...]
Bebaute WMZ-Zonen (ha)	2	-	-	
E+B in WMZ-Zonen (E+B)		-	-	
Dichte E+B/ha				

Werte für aktuellen Stand werden aus obigen Eingaben berechnet.



Anhang

A) Glossar

Begriff	Erläuterung
Bauzonenauslastung	Kennwert zur Beurteilung der Bauzonengrösse. Verhältnis zwischen erwartetem Bevölkerungsstand (E+B) in 15 Jahren und den Bauzonenkapazitäten. Eine 100 %-Auslastung ist ideal auf den 15-Jahres-Bedarf dimensioniert. Unter 100 % ist die Bauzone zu gross dimensioniert.
BfS	Bundesamt für Statistik
Dichtepfad	Langfristige Siedlungsverdichtung in den WMZ-Zonen (urbaner und periurbaner Raum: +10 % bis 2040 gemäss Richtplan), wovon ein Teil im Rahmen der Nutzungsplanungshorizonts (bei 15 Jahren: 6 %) angerechnet wird.
E+B	Einwohner + Beschäftigte (Vollzeitäquivalent) Werden in der Regel den STATPOP- und STATENT-Datensätzen entnommen.
(E+B)/ha	Nutzungsdichte in Einwohner und Beschäftigte pro Hektare bebaute Zone
GDMBNP-SZ	Geodatenmodelle Bereich Nutzungsplanung (kantonal/kommunal) Kanton Schwyz
ha	Hektaren
STATPOP	Bundesstatistik der Bevölkerung und der Haushalte (insb. Erhebung der für die Berechnung relevante „ständige Wohnbevölkerung“, inkl. Aufenthaltsbewilligungen ab 12 Monate).
STATENT	Bundesstatistik der Unternehmensstruktur (insb. Erhebung der für die Berechnung relevanten Beschäftigten-Vollzeitäquivalente). Es werden die Beschäftigte nach Arbeitsstätten berechnet, und nicht nach Betrieb.
WMZ	Wohn-, Misch- und Zentrumszonen (ohne Arbeitszonen, Zonen für öffentliche Bauten und Anlagen, Freizeitzonen, Grünzonen etc.)