

# **Modell zur Flächenbedarfsermittlung von Flächennutzungsplänen in Ostwürttemberg**

Der Regionalverband hat nach §14 Abs. 3 des Landesplanungsgesetzes (LplG) die Träger der Bauleitplanung über die Erfordernisse der Raumordnung zu unterrichten und zu beraten. Die Wahrnehmung dieser Aufgabe erfolgt insbesondere im Rahmen der Beteiligung als Träger öffentlicher Belange an Bauleitplanverfahren. Neben Informationen zur raumordnerischen Standorteignung einzelner Flächendarstellungen wird auch die raumordnerische Beurteilung zur sachgerechten Bemessung des Flächenbedarfs und des Umfangs künftig erforderlicher Neubauf Flächen von dieser Aufgabe umfasst.

Den verschiedenen Flächennutzungsplänen der Region mit einem Planungshorizont von 10 bis 15 Jahren nach BauGB, liegen unterschiedliche Rechenmodelle zur Ermittlung des zukünftigen Flächenbedarfs zu Grunde. Um bei der Beurteilung der Flächennutzungsplanentwürfe einen für alle gleichen Maßstab anzulegen, hat der Regionalverband ein Modell zur Flächenbedarfsermittlung entwickelt. Dieses Modell dient lediglich als Orientierungshilfe. Da das Modell aber bei allen Berechnungsschritten die möglichen Höchstwerte annimmt, kann der so ermittelte Flächenbedarf als oberste Grenze betrachtet werden. Übersteigt der im Flächennutzungsplanentwurf bestimmte Flächenzuwachs diesen Wert, kann er grundsätzlich als unbegründet angenommen werden, es sei denn, eine besondere Begründung liegt vor.

**Folgender Gedanke liegt dem Modell zu Grunde:**

**Die Annahmen des Modells zur Flächenbedarfsermittlung stellen die maximale dynamische Entwicklung einer Kommune Ostwürttembergs dar. Diese Entwicklung entspricht nicht der tatsächlich anzunehmenden durchschnittlichen Entwicklung der Region in den kommenden Jahren. Würde man diese für die zukünftige Flächenbedarfsermittlung ansetzen, hieße dies, sich über dem Regionsdurchschnitt entwickelnde Kommunen zukünftig zu bremsen. Somit darf sich das Modell nicht an der durchschnittlichen Entwicklung der Region orientieren, sondern an den Kommunen mit den dynamischsten Entwicklungen.**

**Die nachfolgend angenommenen Werte entsprechen somit nicht dem prognostizierten Bevölkerungswachstum bzw. Flächenbedarf für die einzelne Kommune. Diese sind nach kommunalen Gegebenheiten zu ermitteln. Hierfür stellt der Regionalverband mit seinem Raumordnungsbericht „Perspektiven der Bevölkerungsentwicklung in Ostwürttemberg“ eine Hilfestellung für die Flächennutzungsplanung zur Verfügung.**

Das Modell zur Flächenbedarfsermittlung wurde dem Landesentwicklungsplan 2002 (vgl. PS 3.1.5) und den Festlegungen im Regierungsbezirk Stuttgart (in Kooperation mit dem Regierungspräsidium Stuttgart, dem Verband Region Stuttgart und dem Regionalverband Heilbronn-Franken) angepasst. Gegenüber den Flächenbedarfsermittlungen des Regionalverbandes zu Flächennutzungsplänen vor dem Jahr 2002 wurden die Werte um bis zu 1/3 reduziert.

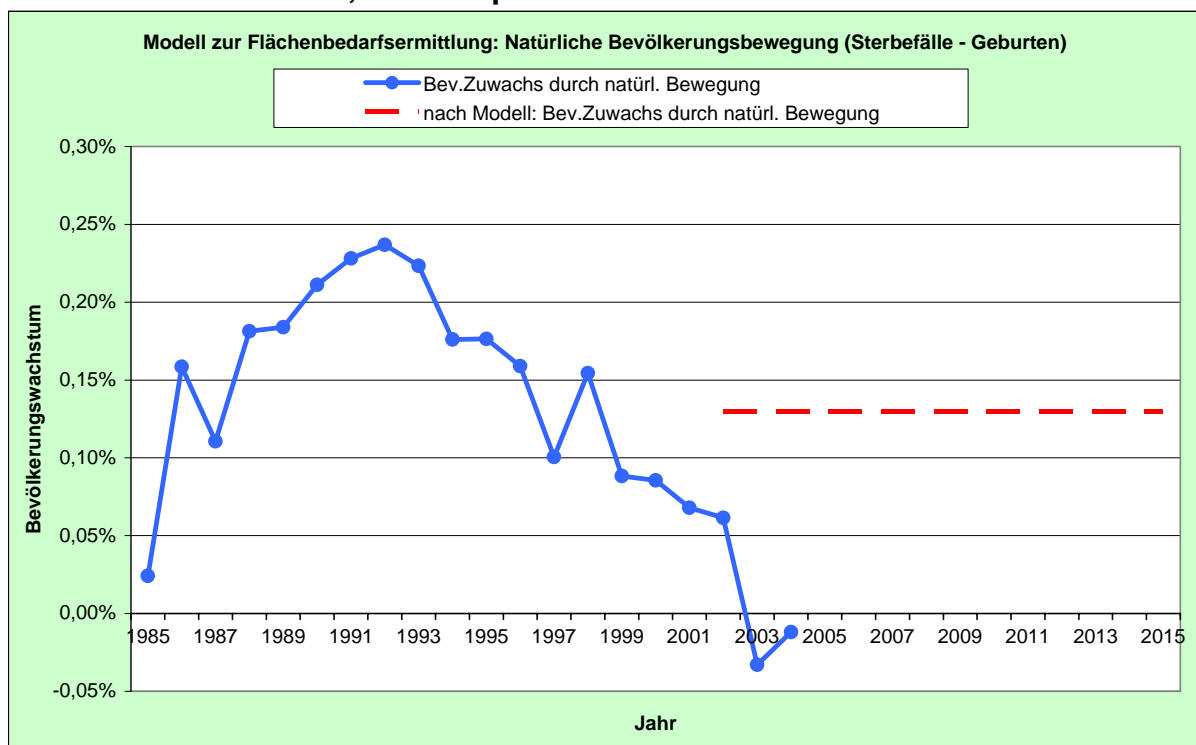
# 1. Wohnbauflächen

## 1.1 Bevölkerungszuwachs

### 1.1.1 Natürliche Bevölkerungsbewegung (Geburten minus Sterbefälle)

Die natürliche Bevölkerungsbewegung in Ostwürttemberg lag in den vergangenen 20 Jahren bei durchschnittlich 0,1 % pro Jahr. Das Statistische Landesamt geht in seiner regionalisierten Bevölkerungsprognose für die Gesamtregion ab ca. 2010 von einem Bevölkerungsrückgang aus. Dennoch erreichen einige wenige ländlich geprägte Kommunen bis zum Jahr 2020 noch Bevölkerungszuwächse aus dem Saldo von Geburten und Sterbefälle (z.B. vom Ausgangsjahr 2000 bis 2020: Stadt Neresheim 1,9%, Gemeinde Hüttlingen 0,9%)

Für das Modell setzt der Regionalverband eine natürliche Bevölkerungsbewegung von **maximal ca. 0,13 % pro Jahr** für die einzelne Kommune an.



In 15 Jahren (Laufzeit eines Flächennutzungsplanes) sind dies maximal 2 % gemessen an der derzeitigen Bevölkerung.

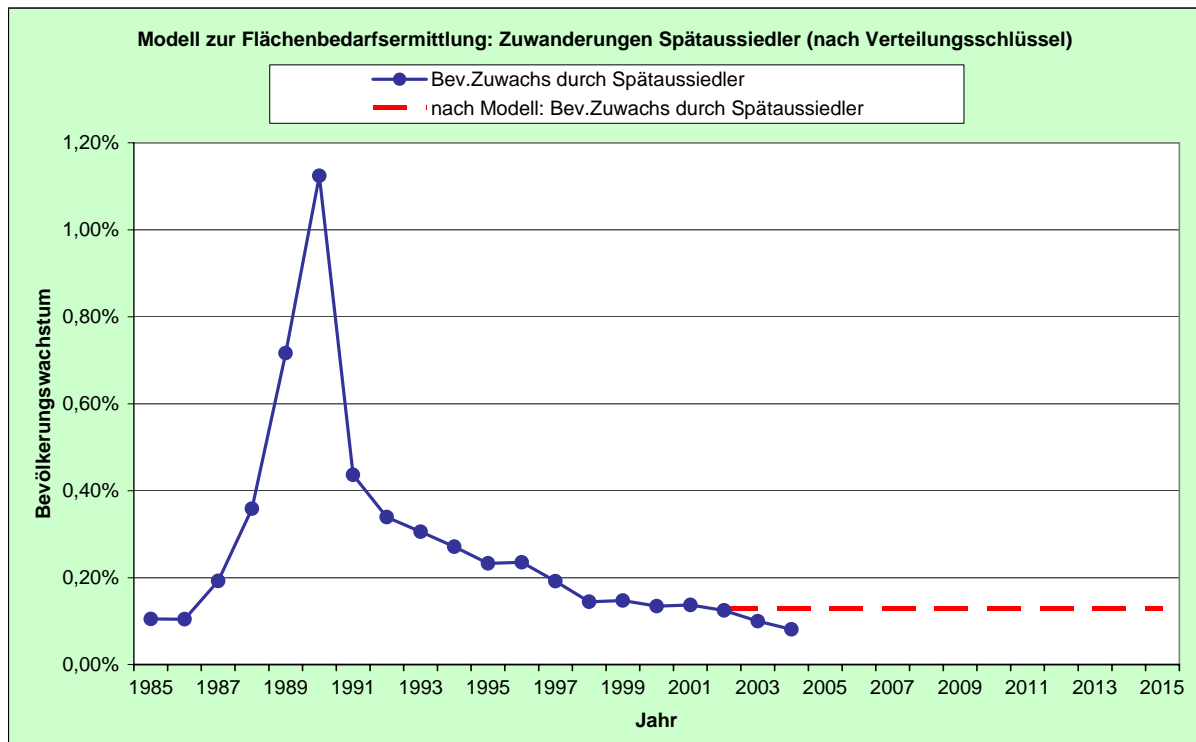
### 1.1.2 Zuzug von Spätaussiedlern

Nach dem LEP 2002 gehört zur Eigenentwicklung einer Gemeinde auch die Schaffung von Wohnraum für die Aufnahme von Spätaussiedlern (LEP 2002, Plansatz 3.1.5 (Z)).

Die Zahl der pro Region aufzunehmenden Spätaussiedler errechnet sich je zur Hälfte aus dem Anteil der Einwohnerzahl der Region sowie aus dem Anteil der Fläche der Region an der Gesamtfläche des Landes (Verteilungsschlüssel).

Nach einem sprunghaften Anstieg des Zuzugs von Spätaussiedlern Anfang der 90er Jahre hat sich die Zahl der pro Jahr anzurechnenden Spätaussiedlern in den letzten Jahren bei ca. 0,13 % gemessen an der Gesamtbevölkerung eingependelt.

Für das Modell setzt der Regionalverband einen Zuzug von Spätaussiedlern von **maximal ca. 0,13 % pro Jahr** für die einzelne Kommune an.



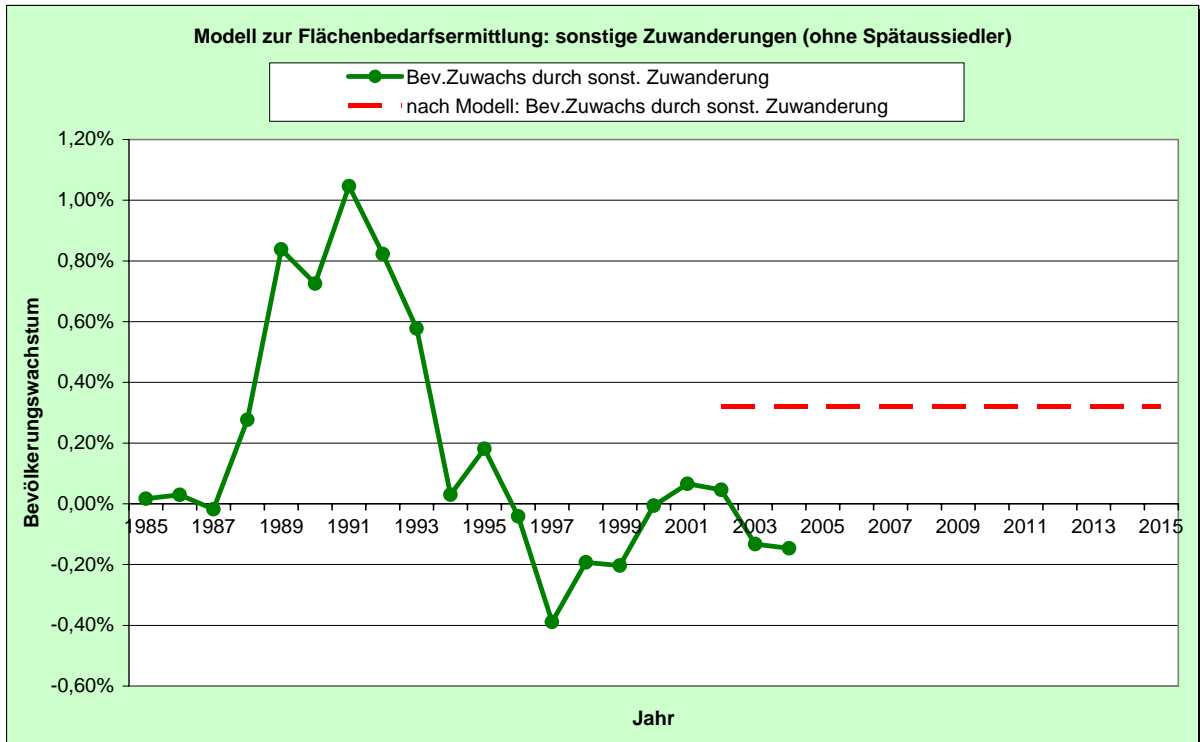
In 15 Jahren (Laufzeit eines Flächennutzungsplanes) sind dies maximal 2 % gemessen an der Gesamtbevölkerung.

### 1.1.3 Sonstige Zuwanderung

Während die natürliche Bevölkerungsbewegung, sowie der Zuzug von Spätaussiedlern seit Mitte der 90er Jahre nahezu konstant mit leicht abnehmender Tendenz sind, unterliegt die Bevölkerungsbewegung durch sonstige Zuwanderung starken Schwankungen.

Wenn es in den nächsten Jahren zu größeren Bevölkerungszuwächsen in der Region kommt, dann nur durch Zuzug von Außen. Um in den Flächennutzungsplänen hierfür ausreichendes Potential an Wohnbauflächen ausweisen zu können, wird ein positiver Wanderungssaldo von maximal ca. 1.300 Personen pro Jahr für die Region angenommen. Dies entspricht derzeit einem Bevölkerungszuwachs gemessen an der Gesamtbevölkerung von ca. 0,3 % pro Jahr.

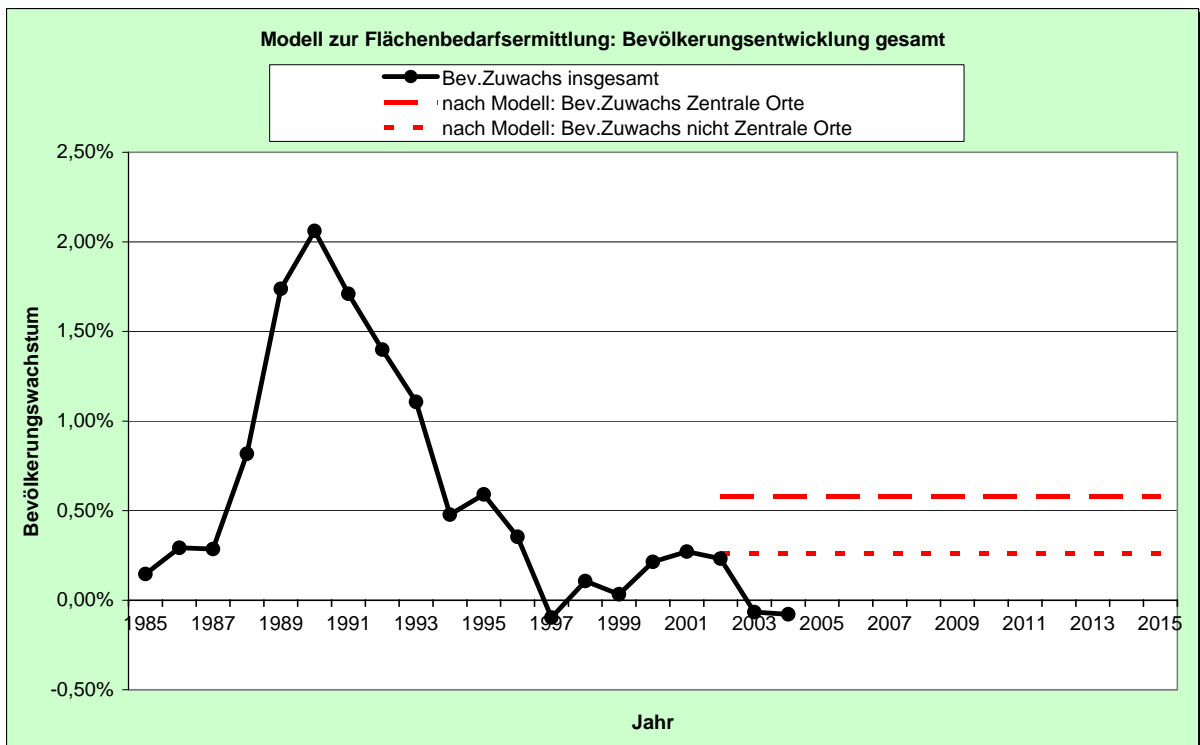
Ein Bedarf für sonstige Wanderungsgewinne kann im Rahmen der Eigenentwicklung nicht in Ansatz gebracht werden (LEP 2002, Begründung zu Plansatz 3.1.5). Somit wird der Bevölkerungszuwachs aus der sonstigen Zuwanderung nur in Zentralen Orten und den weiteren Siedlungsbereichen angerechnet. Verteilt man die angenommenen 1.300 Personen auf diese Städte und Gemeinden ergibt sich für sie ein Bevölkerungszuwachs von **maximal ca. 0,32 % pro Jahr** gemessen an der Bevölkerung der einzelnen Kommunen.



In 15 Jahren (Laufzeit eines Flächennutzungsplanes) sind dies maximal 5 % gemessen an der Gesamtbevölkerung für Zentrale Orte und weitere Siedlungsbereiche.

#### 1.1.4 Zusammenfassung: Bevölkerungszuwachs der Region

Für die Region wird mit o.g. Werten ein Bevölkerungszuwachs von **maximal 0,26 %** pro Jahr für Gemeinde mit Eigenentwicklung und 0,58% für Zentrale Orte und weitere Siedlungsbereiche angesetzt.

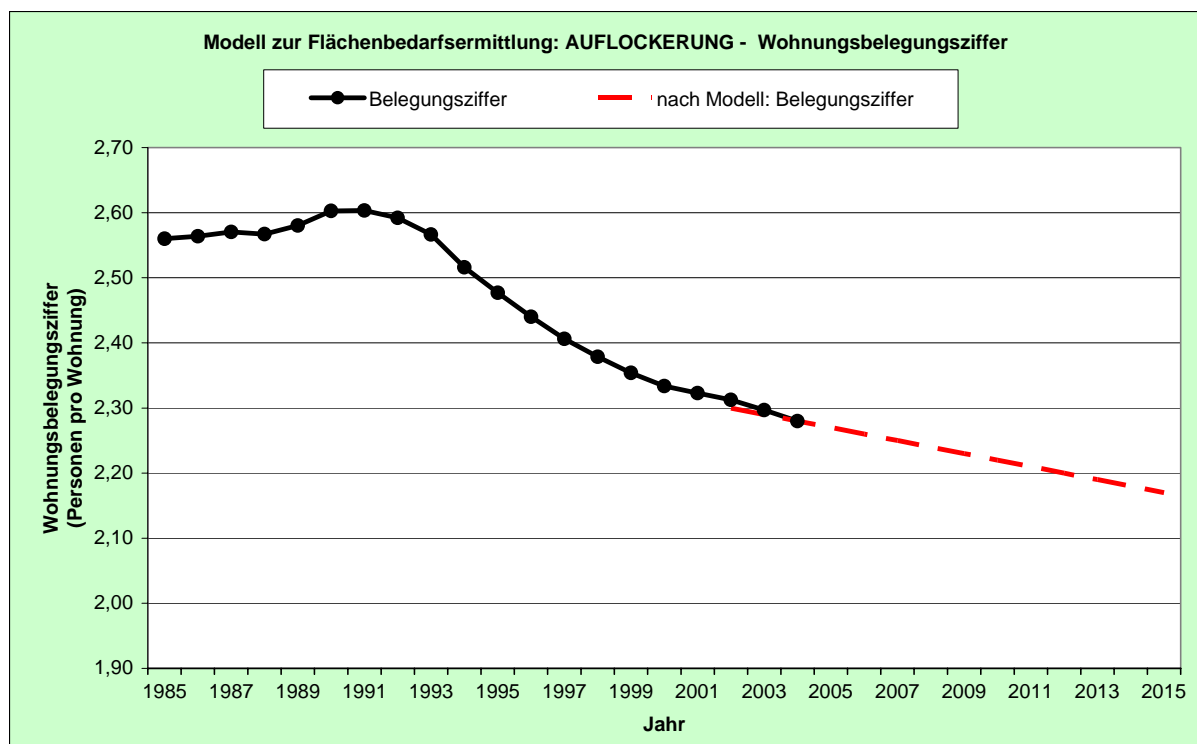


Für **Gemeinden mit Eigenentwicklung** ist nach den o.g. Werten von einem Bevölkerungszuwachs von **maximal 4% in 15 Jahren** auszugehen; für **Zentrale Orte und weitere Siedlungsbereiche** hingegen von **maximal 9% in 15 Jahren**.

## 1.2 Auflockerung

### 1.2.1 Abnahme der Wohnungsbelegungsnummer

Die Auflockerung resultiert aus der Verringerung der Wohnungsbelegungsnummer (Personen pro Wohnung). Im Jahre 2005 lag diese in der Region Ostwürttemberg bei durchschnittlich 2,28. Auch in Zukunft ist durch die zunehmende Anzahl von Singlehaushalten und abnehmende Anzahl von Großfamilien mit einem Sinken der Wohnungsbelegungsnummer zu rechnen.



Die Wohnungsbelegungsnummer nimmt jährlich in immer kleiner werdenden Schritten ab. Der Regionalverband rechnet maximal mit einer Abnahme der Belegungsnummer auf einen Wert um 2,13 bis zum Jahr 2020 bzw. mit einem Rückgang der Ziffer um 0,01 pro Jahr.

Die Auflockerung führt bei gleicher Zahl von Einwohnern zu einem zusätzlichen Bedarf an Wohnraum. Ein Rückgang der Belegungsnummer von derzeit 2,28 auf 2,13 in 15 Jahren hat zur Folge, dass maximal rund 6,5 % der Einwohner neuen Wohnraum benötigen.

### 1.2.2 Vorrang der Innenentwicklung

Nach dem Landesentwicklungsplan 2002 ist die Siedlungsentwicklung vorrangig am Bestand auszurichten. Dabei sind ausdrücklich Möglichkeiten der Verdichtung, Baulücken oder Konversionsflächen vor einer Außenentwicklung in Betracht zu ziehen (LEP 2002, Plansatz 3.1.9 (Z)).

Um diesem Prinzip der nachhaltigen und ressourcensparenden Siedlungsentwicklung Rechnung zu tragen, wird für die Beurteilung von Flächennutzungs- und Bebauungsplänen grundsätzlich eine **maximale Auflockerung von 6 %** gemessen an der derzeitigen Einwohnerzahl für die kommenden 15 Jahre festgesetzt. Grundsätzlich ist die Innenentwicklung der Außenentwicklung vorzuziehen.

### 1.3 Dichtewerte

Anzusetzende Dichtewerte (Einwohner pro Hektar ausgewiesene Wohnbaufläche im Flächennutzungsplan – Bruttofläche incl. Verkehrsflächen und Ausgleichsflächen):

<b>Ländliche Gemeinden</b>	<b>40 bis 45 Einwohner / ha</b>
<b>Kleinzentren</b>	<b>45 bis 50 Einwohner / ha</b>
<b>Untertzentren</b>	<b>50 bis 55 Einwohner / ha</b>
<b>Mittelzentren</b>	<b>(55) 60 Einwohner / ha</b>

In Abstimmung mit den Raumordnungsbehörden im Regierungsbezirk Stuttgart wurde ein Mindestwert von 45 Einwohnern pro Hektar festgelegt.

*Beispiel:*

*1 ha Wohnbaufläche = 75% Bauland und 25% Verkehrsfläche und Ausgleichsfläche*

*Auf diesen 7500qm bei ausschließlich freistehenden Einzelhäusern mit durchschnittlich 550 qm Grundstücken wären dies knapp 14 Baugrundstücke. Bei ca. 1,3 Wohneinheiten (jedes dritte Haus mit Einliegerwohnung) wären dies ca. 18 Wohneinheiten pro Hektar. Bei 2,28 Einwohnern pro Wohneinheit wären dies 41 Einwohner pro Hektar.*

*Da es sich in Neubausiedlungen mit Einfamilienhäusern meist um Familien mit Kindern handelt, ist durchschnittlich von einer höheren Wohnungsbelegungsziffer auszugehen, als die in diesem Beispiel angeführten 2,28 Personen pro Wohnung. Weiter können höhere Dichtewerte durch die Planung von Doppelhäusern, Reihenhäusern bis zum Geschosswohnungsbau erzielt werden.*

## 2. Gewerbeflächen

Die Ermittlung des zukünftigen Bedarfs an gewerblichen Bauflächen beruht wegen großer Schwankungen des spezifischen Flächenbedarfs pro Arbeitsplatz auf Erfahrungswerten. Der Regionalverband verwendet in Absprache mit dem Regierungspräsidium Stuttgart bei Stellungnahmen zu Flächennutzungsplänen die allgemein gültige Methode, die für den Bedarf an gewerblichen Bauflächen von **maximal der Hälfte des Wohnbaulands** ausgeht.

Die Abschätzung des zukünftigen Bedarfs an gewerblichen Bauflächen ist immer mit erheblichen Unsicherheiten verbunden, da er Ergebnis komplexer gesamtgesellschaftlicher Faktoren ist. Wichtige Einflussfaktoren für die Bedarfsermittlung sind planerische Leitbilder, gesellschaftliche Vorstellungen von gesunden Arbeits- und Wohnverhältnissen, gesamtwirtschaftliche Situation, Umweltschutzbestimmungen, Standortqualität, lokale ökologische Systeme, Entwicklung der Produktionstechniken und Flächenbedarf pro Beschäftigtem. Erschwerend kommt hinzu, dass für diese Bestimmungsgrößen häufig nur unzureichend empirische Informationen vorliegen. So erklärt sich auch die große Bandbreite der für die Bedarfsprognosen verwendeten Annahmen und Richtwerte, wie beispielsweise der branchenspezifischen Flächenkennziffer (Flächenbedarf pro Beschäftigtem in qm). Nach der Baulandumfrage

1997/98 des BUNDESAMTES FÜR BAUWESEN UND RAUMORDNUNG wurde beim Vergleich der Gewerbeflächenreserven mit dem Gewerbeflächenbedarf folgendes festgestellt: „Die Gewerbebaulandreserven übersteigen die Bedarfe im Bundesmittel sowohl aktuell (nur baureife Reserven) als auch mittelfristig (nur mittelfristig baureife Reserven) um das Vierfache“.

Nach der Diplomarbeit von Birgit Beyerle aus dem Jahr 2002, Ermittlung und Bewertung des regional bedeutsamen Gewerbeflächenpotentials am Beispiel der Region Ostwürttemberg, ergibt sich bereits heute rechnerisch ein Flächenüberhang bis zum Jahr 2015, d.h. die heute verfügbaren Gewerbeflächen in Ostwürttemberg würden rechnerisch über das Jahr 2015 hinaus ausreichen. Damit sind für die Flächennutzungspläne genügend Spielräume für eine umfassende Standortvorsorge für die Gewerbeentwicklung gegeben.

# Zusammenfassung

## Bevölkerungszuwachs (maximal)

### Natürliche Bevölkerungsbewegung

Jährlich	Laufzeit 15 Jahre
max. 0,13 %	max. 2 %

### Zuzug von Spätaussiedlern

Jährlich	Laufzeit 15 Jahre
max. 0,13 %	max. 2 %

### Sonstige Zuwanderung – nur für Zentrale Orte und weitere Siedlungsbereiche

Jährlich	Laufzeit 15 Jahre
max. 0,32 %	max. 5 %

## Auflockerung (maximal)

### Abnahme der Wohnungsbelegungsziffer

Jährlich	2015
max. 0,4%	max. 6,0%

---

## Gesamtbedarf (maximal)

	Jährlich	Laufzeit 15 Jahre
Zentrale Orte	max. 1,0 %	max. 15%
Eigenentwicklungsgemeinden	max. 0,67%	Max. 10%

---

## Dichtewerte

Ländliche Gemeinden	40 - 45 Einwohner / ha
Kleinzentren	45 - 50 Einwohner / ha
Unterzentren	50 - 55 Einwohner / ha
Mittelzentren	(55) 60 Einwohner / ha

---

## Gewerbeflächen

Maximal 50% des Wohnbauflächenbedarfs