

# Wohnbau: Wege zur Wirtschaftlichkeit

## TEIL 2: Die Wirtschaftlichkeitsparameter

Ausgabe April 2014

## PARAMETER DER WIRTSCHAFTLICHKEIT

Bauvorhaben können nach verschiedenen Kriterien analysiert werden. Die Wirtschaftlichkeit eines Bauvorhabens kann durch eine Vielzahl von Parametern beurteilt werden.

Eine Studie der TU Wien hat sich vor einigen Jahren mit dieser Fragestellung beschäftigt und ein Modell mit mehr als 27 Kriterien entwickelt. Ausgehend von diesen Vorarbeiten wurde nun eine für den täglichen praktischen Einsatz geeignete Beurteilungsmethodik entwickelt. Dem Grunde nach decken sich die Parameter mit jenen Wirtschaftlichkeitsüberlegungen, die im Zuge des Forschungsprojektes von der TU Wien ermittelt wurden. Es wurde aber hier jetzt versucht, die Überlegungen zu vereinfachen und damit eine praktikablere Handhabung zu gewährleisten.

Bauvorhaben, die zur Förderung eingereicht werden, sind anhand von sechs Parametern im Hinblick auf ihre Wirtschaftlichkeit zu beurteilen. Wenn das Bauvorhaben in einer Gesamtbewertung als wirtschaftlich positiv beurteilt wird, kann eine Förderung erfolgen.

Für die oberösterreichische Wohnbauförderung ist ein Bauvorhaben dann wirtschaftlich, wenn die bei den einzelnen Parametern genannten Bandbreiten je Größenklasse eingehalten werden. Die Parameter und die Bandbreite der zulässigen Über- bzw. Unterschreitung wurden auf der Grundlage von bereits realisierten Bauvorhaben ermittelt.

Die Wirtschaftlichkeitsparameter gelten für sämtliche Projekte der Wohnbauprogramme ab dem Jahr 2015, ausgenommen sind jene Bauvorhaben, die vor diesem Zeitpunkt baubewilligt wurden. Es liegt allerdings im freien Ermessen der Förderungswerber, die diesbezüglichen Vorgaben ab sofort anzuwenden.

Die folgende Tabelle zeigt die zulässigen Werte je Parameter:

	1. Stufe 1-9 WE	2. Stufe 10 - 19 WE	3. Stufe 20 - 39 WE	4. Stufe > 40 WE
NFL o.G. Nutzbare Fläche	130 - 145%	128 - 140%	125 - 135%	120 - 130%
AFL ohne KG Allgemeinfläche	13%	13%	13%	13%
FEFL Fensterfläche	15 - 20%	15 - 20%	15 - 20%	15 - 20%
DAFL Dachfläche	45 - 55%	35 - 50%	30 - 45%	25 - 40%
FAFL Fassadenfläche	90 - 110%	90 - 100%	85 - 95%	70 - 80%
NFL d. TG Nutzbare Fläche	30 - 35 m <sup>2</sup>	28 - 30 m <sup>2</sup>	27 - 28 m <sup>2</sup>	< 26 m <sup>2</sup>

BAFL Bef. Aussenanlagenfläche	25 - 35%	22 - 32%	18 - 28%	15 - 25%
nur zur Information wird in Berechnung nicht berücksichtigt.				

## a) Begriffe und Definitionen

Die verwendeten Begriffe und Definitionen werden unter Berücksichtigung der Bestimmung der Oö. Neubauförderungs-Verordnung folgendermaßen festgelegt:

<b>WFL</b>	<b>Wohnfläche</b> Vorraum, Gänge in der Wohnung, WC, Bad, Küche, Wohnen, Essen, Schlafzimmer, Kinderzimmer, Büro, Abstellräume,
<b>FFL</b>	<b>Freiflächen</b> LOFL Loggienfläche BKFL Balkonfläche TEFL Terrassenfläche
<b>WNFL</b>	<b>Wohnnutzfläche</b> WFL + LOFL
<b>FBFL</b>	<b>Förderbare Fläche</b> WFL + FFL Diese Fläche dient als Grundlage der Baukostenobergrenzenberechnung
<b>GFL</b>	<b>Geförderte Fläche</b> WFL + 50% v. FFL Diese Fläche dient als Grundlage der Förderdarlehensberechnung
<b>AFL</b>	<b>Allgemeinfläche</b> AFL ist unter in folgende zwei Gruppen  AVFL (Allgemeine Verkehrsflächen) : STGH – Podestflächen STGH – Laufflächen projiziert Gänge welche allgemein genutzt werden,  ASFL (Allgemeine Sonstige Flächen): Müllräume, Waschräume, Trockenräume, Fahrradräume, Abstellräume, Aufenthaltsbereiche, Kinderwagenräume
<b>AFL o. KG</b>	<b>Allgemeinfläche ohne Keller</b> Sämtliche Allgemeinflächen (AFL = AVFL+ASFL) jedoch ohne Kellerflächen. Diese Fläche darf maximal 13% der FBFL bzw. 14% in Ausnahmefällen (Laubengänge) betragen.
<b>SFL</b>	<b>Sonstige Flächen</b> Kellerabteile, Technikräume (nicht allgemein zugänglich)
<b>NFL o. G</b>	<b>Nutzbare Fläche ohne Garagen</b> WFL +FFL + AFL + SFL
<b>NFL – G</b>	<b>Nutzbare Fläche von Garagen</b> Nutzfläche der Tiefgaragen und Oberirdische Garagen inkl. der überdachten Zufahrtsflächen (z.B. Rampe). Hier wird für die spätere Abfrage der maximal vorgeschriebenen Stellplatzgröße die Tiefgaragennutzfläche herausgefiltert (NFL d.TG).

<b>NFL d.TG</b>	<p><b>Nutzbare Fläche der Tiefgarage</b> Nutzfläche der Tiefgaragen inkl. der überdachten Zufahrtsflächen (z.B. Rampe).</p>
<b>NFL</b>	<p><b>Nutzbare Fläche</b> NFL o.G. + NFL-G</p>
<b>FEFL</b>	<p><b>Fensterfläche</b> Hier ist die Summe aller mittels Fenstern, Portalen, und sonstigen Konstruktionen verschlossen Öffnungsflächen (in der Fassade) welche nach der Rohbaulichte berechnet werden, gemeint.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fensterflächen</li> <li>- Balkontürflächen</li> <li>- Terrassentürflächen</li> <li>- Portalflächen</li> <li>- Stiegenhausverglasungsflächen</li> <li>- Laubengangverglasungsflächen</li> <li>- Lichtkuppelflächen</li> <li>- Dachflächenfensterflächen</li> </ul>
<b>DAFL</b>	<p><b>Dachfläche</b> Berechnete Dachfläche bzw. obere Begrenzungsfläche jedoch ohne ein eventuelles TG-Dach (dieses wird mit der maximalen Tiefgaragenstellplatzgröße bewertet)</p>
<b>FAFL</b>	<p><b>Fassadenfläche</b> Thermische Hülle zzgl. Attika- und Sockelflächen (ohne Abzug von Öffnungen)</p>
<b>BAFL</b>	<p><b>Befestigte Außenanlagenflächen</b> Bei Errichtung auf eigenem Grund</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parkplatzflächen + Zufahrt dafür</li> <li>- Gehwegflächen</li> <li>- Traufenpflaster</li> <li>- Feuerwehrezufahrten</li> <li>- Wäscheplatz</li> <li>- Spielplatzflächen befestigt</li> <li>- Verkehrsflächen welche nach Errichtung in das öffentliche Gut übergehen</li> <li>- Nicht überdachte Tiefgaragenzufahrten (restl. Fläche bei der Garagenfläche)</li> <li>- Müllplätze nicht überdacht</li> <li>- Fahrradabstellplätze nicht überdacht</li> <li>- Allgemeinflächen</li> </ul>

## b) Zuordnung der Flächen zu den einzelnen Parametern

Die folgende Tabelle zeigt die Beziehung der jeweiligen Flächen zum jeweiligen Begriff und zum jeweiligen Parameter (zur besseren Lesbarkeit: vgl. Anhang):

Bauartgruppe		FLÄCHENZUORDNUNG													
		BAUM	WFL	LOFL	BOFL	TEFL	FFL	WNFL	SFL	GRF	GRF	GRF	GRF	GRF	GRF
		aus der Bauartgruppe	aus der Bauartgruppe	aus der Bauartgruppe	aus der Bauartgruppe	aus der Bauartgruppe	aus der Bauartgruppe	aus der Bauartgruppe	aus der Bauartgruppe	aus der Bauartgruppe	aus der Bauartgruppe	aus der Bauartgruppe	aus der Bauartgruppe	aus der Bauartgruppe	aus der Bauartgruppe
		WFL	WFL	WFL	WFL	WFL	WFL	WFL	WFL	WFL	WFL	WFL	WFL	WFL	WFL
Grünland		8	8												
Wald			8												
Wald 1			8												
Wald 2			8												
Wald 3			8												
Siedlungsfläche															
Siedlungsfläche 1															
Siedlungsfläche 2															
Siedlungsfläche 3															
Siedlungsfläche 4															
Siedlungsfläche 5															
Siedlungsfläche 6															
Siedlungsfläche 7															
Siedlungsfläche 8															
Siedlungsfläche 9															
Siedlungsfläche 10															
Siedlungsfläche 11															
Siedlungsfläche 12															
Siedlungsfläche 13															
Siedlungsfläche 14															
Siedlungsfläche 15															
Siedlungsfläche 16															
Siedlungsfläche 17															
Siedlungsfläche 18															
Siedlungsfläche 19															
Siedlungsfläche 20															
Siedlungsfläche 21															
Siedlungsfläche 22															
Siedlungsfläche 23															
Siedlungsfläche 24															
Siedlungsfläche 25															
Siedlungsfläche 26															
Siedlungsfläche 27															
Siedlungsfläche 28															
Siedlungsfläche 29															
Siedlungsfläche 30															
Siedlungsfläche 31															
Siedlungsfläche 32															
Siedlungsfläche 33															
Siedlungsfläche 34															
Siedlungsfläche 35															
Siedlungsfläche 36															
Siedlungsfläche 37															
Siedlungsfläche 38															
Siedlungsfläche 39															
Siedlungsfläche 40															
Siedlungsfläche 41															
Siedlungsfläche 42															
Siedlungsfläche 43															
Siedlungsfläche 44															
Siedlungsfläche 45															
Siedlungsfläche 46															
Siedlungsfläche 47															
Siedlungsfläche 48															
Siedlungsfläche 49															
Siedlungsfläche 50															
Siedlungsfläche 51															
Siedlungsfläche 52															
Siedlungsfläche 53															
Siedlungsfläche 54															
Siedlungsfläche 55															
Siedlungsfläche 56															
Siedlungsfläche 57															
Siedlungsfläche 58															
Siedlungsfläche 59															
Siedlungsfläche 60															
Siedlungsfläche 61															
Siedlungsfläche 62															
Siedlungsfläche 63															
Siedlungsfläche 64															
Siedlungsfläche 65															
Siedlungsfläche 66															
Siedlungsfläche 67															
Siedlungsfläche 68															
Siedlungsfläche 69															
Siedlungsfläche 70															
Siedlungsfläche 71															
Siedlungsfläche 72															
Siedlungsfläche 73															
Siedlungsfläche 74															
Siedlungsfläche 75															
Siedlungsfläche 76															
Siedlungsfläche 77															
Siedlungsfläche 78															
Siedlungsfläche 79															
Siedlungsfläche 80															
Siedlungsfläche 81															
Siedlungsfläche 82															
Siedlungsfläche 83															
Siedlungsfläche 84															
Siedlungsfläche 85															
Siedlungsfläche 86															
Siedlungsfläche 87															
Siedlungsfläche 88															
Siedlungsfläche 89															
Siedlungsfläche 90															
Siedlungsfläche 91															
Siedlungsfläche 92															
Siedlungsfläche 93															
Siedlungsfläche 94															
Siedlungsfläche 95															
Siedlungsfläche 96															
Siedlungsfläche 97															
Siedlungsfläche 98															
Siedlungsfläche 99															
Siedlungsfläche 100															

### c) Die Parameter der Wirtschaftlichkeit

Für die Berechnung der Parameter werden nun die verschiedenen Flächenzahlen zueinander in Beziehung gesetzt. Die ermittelten Minimal- und Maximalwerte stellen das Ergebnis einer Analyse von bereits gebauten, als wirtschaftlich geplanten und bewerteten Bauvorhaben dar. Sie können daher bereits in frühen Phasen der Planung im Sinne eines benchmarks verwendet werden.

Für die Zuordnung zu einer Größenklasse gilt die Anzahl der baubewilligten Wohnungen unabhängig von der zu errichtenden Anzahl von Baukörpern. Diese Einstufung korrespondiert mit der Einstufung der Baukostenobergrenze im Förderregime. Überschreitungen bei einzelnen Parametern können durch Unterschreitungen kompensiert werden, wobei der Parameter BAFL lediglich zur Information dient und nicht in die Berechnung eingeht.

**Ein Bauvorhaben ist dann wirtschaftlich, wenn die Gesamtpunkteanzahl positiv, dh.  $\geq 0$  ist.**

Die Parameter der Wirtschaftlichkeiten lauten:

#### NFL o. G

##### Nutzbare Fläche ohne Garagen

WFL + FFL + AFL + SFL

Diese Fläche darf folgend angeführte Werte nicht überschreiten

1. Stufe	1-9 WE	130 – 145 %	von	FBFL
2. Stufe	10-19 WE	128 – 140 %	von	FBFL
3. Stufe	20-39 WE	125 – 135 %	von	FBFL
4. Stufe	> 40 WE	120 – 130 %	von	FBFL

**Berechnungsvorgang:** „NFL o. G“ dividiert durch „FBFL“

Eine Über- bzw. Unterschreitung der vorgenannten Prozentbereiche wird mittels einer negativen bzw. positiven Punktebewertung von je **95,0 Punkten** pro m<sup>2</sup> „NFL o. G“ gewichtet.

#### FEFL

##### Fensterfläche

Rohbaulichflächenfläche

Diese Fläche darf folgend angeführte Werte nicht überschreiten

1. Stufe	1-9 WE	15 – 20 %	von	FBFL
2. Stufe	10-19 WE	15 – 20 %	von	FBFL
3. Stufe	20-39 WE	15 – 20 %	von	FBFL
4. Stufe	> 40 WE	15 – 20 %	von	FBFL

**Berechnungsvorgang:** „FEFL“ dividiert durch „FBFL“

Eine Über- bzw. Unterschreitung der vorgenannten Prozentbereiche wird mittels einer negativen bzw. positiven Punktebewertung von je **7,0 Punkten** pro m<sup>2</sup> „FEFL“ gewichtet.

#### DAFL

##### Dachfläche

Berechnet Dachfläche bzw. obere Begrenzungsfläche jedoch ohne ein eventuelles TG-Dach (dieses wird extra mit der Tiefgarage bewertet)

Diese Fläche darf folgend angeführte Werte nicht überschreiten

1. Stufe	1-9 WE	45 – 55 %	von	FBFL
2. Stufe	10-19 WE	35 – 50 %	von	FBFL
3. Stufe	20-39 WE	30 – 45 %	von	FBFL
4. Stufe	> 40 WE	25 – 40 %	von	FBFL

**Berechnungsvorgang:** „DAFL“ dividiert durch „FBFL“

Eine Über- bzw. Unterschreitung der vorgenannten Prozentbereiche wird mittels einer negativen bzw. positiven Punktebewertung von je **17,5 Punkten** pro m<sup>2</sup> „DAFL“ gewichtet.

## FAFL

### Fassadenfläche

Thermische Hülle zzgl. Attika- und Sockelflächen

Diese Fläche darf folgend angeführte Werte nicht überschreiten

1. Stufe	1-9 WE	90 – 110 %	von	FBFL
2. Stufe	10-19 WE	90 – 100 %	von	FBFL
3. Stufe	20-39 WE	85 – 95 %	von	FBFL
4. Stufe	> 40 WE	70 – 80 %	von	FBFL

**Berechnungsvorgang:** „FAFL“ dividiert durch „FBFL“

Eine Über- bzw. Unterschreitung der vorgenannten Prozentbereiche wird mittels einer negativen bzw. positiven Punktebewertung von je **10,0 Punkten** pro m<sup>2</sup> „FAFL“ gewichtet.

## NFL d. TG

### Nutzbare Flächen der Tiefgarage

Nutzbare Flächen der Tiefgarage inkl. der überdachten Rampenzufahrtsflächen (ohne oberirdische Garagen)

Diese Fläche darf folgend angeführte Werte nicht überschreiten

1. Stufe	1-9 WE	30 – 35 m <sup>2</sup> / Stellplatz
2. Stufe	10-19 WE	28 – 30 m <sup>2</sup> / Stellplatz
3. Stufe	20-39 WE	27 – 28 m <sup>2</sup> / Stellplatz
4. Stufe	> 40 WE	max. 26 m <sup>2</sup> / Stellplatz

**Berechnungsvorgang:** „NFL d. TG“ dividiert durch „Stellplatzanzahl“

Eine Über- bzw. Unterschreitung der vorgenannten Prozentbereiche wird mittels einer negativen bzw. positiven Punktebewertung von je **25,0 Punkten** pro m<sup>2</sup> „NFL d. TG“ gewichtet.

### **ACHTUNG:**

**Bei einer negativen Gesamtpunktebewertung kann eine Förderung nicht gewährt werden.**

## BAFL

### Befestigte Außenanlagenfläche

Summe aller befestigten Außenanlagenflächen

Diese Fläche wird lediglich zur Orientierungshilfe und Information in verschiedenen Größen abgefragt und wird in Berechnung nicht berücksichtigt.

1. Stufe	1-9 WE	25 – 35 %	von	FBFL
2. Stufe	10-19 WE	22 – 32 %	von	FBFL
3. Stufe	20-39 WE	18 – 28 %	von	FBFL
4. Stufe	> 40 WE	15 – 25 %	von	FBFL