



Grundflächenzahl (GRZ) und Geschossflächenzahl (GFZ)

Berechnung in Abhängigkeit von der geltenden Fassung der Baunutzungsverordnung (BauNVO)



Gliederung

1. Einleitung

- Fassungen der BauNVO
- Überleitungsvorschriften

2. Grundflächenanzahl

- Definition GRZ
- Berechnung nach der BauNVO 1990, 1977 und 1962
- relevante Anlagen

3. Geschossflächenzahl

- Definition GFZ
- Berechnung nach der BauNVO 1990, 1977 und 1962
- relevante Anlagen



Einleitung – Fassungen der BauNVO

Seit Inkrafttreten der 1. BauNVO 1962 gab es vier Novellierungen:

Inkrafttreten der einzelnen Fassungen

BauNVO 1962	01.08.1962
BauNVO 1968	01.01.1969
BauNVO 1977	01.10.1977
BauNVO 1990	27.01.1990
BauNVO 2013	20.09.2013



Einleitung – Überleitungsvorschriften

Es gilt immer die Fassung der BauNVO, die bei der Aufstellung des Bauleitplans gültig war.

- **maßgebend ist das Datum der 1. Öffentlichen Auslegung**

bei Änderungen: die neuere Fassung gilt nur für den Änderungsbereich. Für den Rest des Planes gilt die ursprüngliche Fassung.

Die Gemeinde kann beschließen, dass mit der Änderung die gültige BauNVO für den gesamten Geltungsbereich gilt.

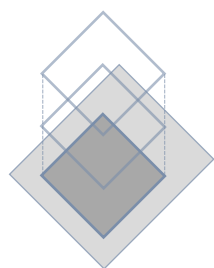
Achtung: der Verweis auf die Landesbauordnung ist dynamisch.

- **maßgebend ist die HBO in der aktuellen Fassung.**



GRZ / GFZ

Berechnung in Abhängigkeit von der geltenden Fassung der BauNVO



GRZ



Synopse §19 BauNVO

BauNVO 2013 1990	BauNVO 1977 1968	BauNVO 1962
(1) Die Grundflächenzahl gibt an, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche im Sinne des Absatzes 3 zulässig sind.	(1) Die Grundflächenzahl gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche im Sinne des Absatzes 3 zulässig sind.	(1) Die Grundflächenzahl gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche im Sinne des Absatzes 3 zulässig sind.
(2) Zulässige Grundfläche ist der nach Absatz 1 errechnete Anteil des Baugrundstücks, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf.	(2) Zulässige Grundfläche ist der nach Absatz 1 errechnete Anteil des Baugrundstücks, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf.	(2) Zulässige Grundfläche ist der nach Absatz 1 errechnete Anteil des Baugrundstücks, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf.
(3) Für die Ermittlung der zulässigen Grundfläche ist die Fläche des Baugrundstücks maßgebend, die im Bauland und hinter der im Bebauungsplan festgesetzten Straßenbegrenzungslinie liegt. Ist eine Straßenbegrenzungslinie nicht festgesetzt, so ist die Fläche des Baugrundstücks maßgebend, die hinter der tatsächlichen Straßengrenze liegt oder die im Bebauungsplan als maßgebend für die Ermittlung der zulässigen Grundfläche festgesetzt ist.	(3) Für die Ermittlung der zulässigen Grundfläche ist die Fläche des Baugrundstücks maßgebend, die im Bauland und hinter der im Bebauungsplan festgesetzten Straßenbegrenzungslinie liegt. Ist eine Straßenbegrenzungslinie nicht festgesetzt, so ist die Fläche des Baugrundstücks maßgebend, die hinter der tatsächlichen Straßengrenze liegt oder die im Bebauungsplan als maßgebend für die Ermittlung der zulässigen Grundfläche festgesetzt ist.	(3) Für die Ermittlung der zulässigen Grundfläche ist die Fläche des Baugrundstücks maßgebend, die im Bauland und hinter der im Bebauungsplan festgesetzten Straßenbegrenzungslinie liegt. Ist eine Straßenbegrenzungslinie nicht festgesetzt, so ist die Fläche des Baugrundstücks maßgebend, die hinter der tatsächlichen Straßengrenze liegt oder die im Bebauungsplan als maßgebend für die Ermittlung der zulässigen Grundfläche festgesetzt ist.
(4) Bei der Ermittlung der Grundfläche sind die Grundflächen von 1. Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, 2. Nebenanlagen im Sinne des § 14, 3. baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, mitzurechnen. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen der in Satz 1 bezeichneten Anlagen bis zu 50 vom Hundert überschritten werden, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8; weitere Überschreitungen in geringfügigem Ausmaß können zugelassen werden. Im Bebauungsplan können von Satz 2 abweichende Bestimmungen getroffen werden. Soweit der Bebauungsplan nichts anderes festsetzt, kann im Einzelfall von der Einhaltung der sich aus Satz 2 ergebenden Grenzen abgesehen werden 1. bei Überschreitungen mit geringfügigen Auswirkungen auf die natürlichen Funktionen des Bodens oder 2. wenn die Einhaltung der Grenzen zu einer wesentlichen Erschwerung der zweckentsprechenden Grundstücksnutzung führen würde.	(4) Auf die zulässige Grundfläche werden die Grundflächen von Nebenanlagen im Sinne des § 14 <u>nicht</u> angerechnet. Das gleiche gilt für Balkone, Loggien, Terrassen sowie für bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht im Bauwuch oder in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können.	(4) Auf die zulässige Grundfläche werden die Grundflächen von Nebenanlagen im Sinne des § 14 nicht angerechnet. Das Gleiche gilt für bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht im Bauwuch oder in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können.
		(5) In Kerngebieten, Gewerbegebieten und Industriegebieten können eingeschossige Garagen und überdachte Stellplätze ohne Anrechnung ihrer Grundflächen auf die zulässige Grundfläche zugelassen werden. In den übrigen Baugebieten werden solche Anlagen auf die zulässige Grundfläche nicht angerechnet, soweit sie 0,1 der Fläche des Baugrundstücks nicht überschreiten. Absatz 4 findet keine Anwendung.



Grundflächenzahl - Definition

Maßgebender Wert zur Bestimmung des **Maßes der baulichen Nutzung** nach § 16 BauNVO

Definition in § 19 Abs. 1 BauNVO 1990

Die Grundflächenzahl gibt an, **wieviele Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche** im Sinne des Abs. 3 zulässig sind.

$$\text{GRZ} = \frac{\text{max. zulässige Grundfläche der baulichen Anlage}}{\text{Baugrundstücksfläche}}$$



Grundflächenzahl - Definition

Die **Hauptanlagen** bilden die Grundlage zur Berechnung der Grundfläche

- Hauptnutzungen nach §§ 2-11 BauNVO (**GRZ I**)

Seit der Einführung der BauNVO 1990 werden auch **Nebenanlagen (§ 19 Abs. 4 BauNVO)** einberechnet (**GRZ II**) :

- Bei der Ermittlung der Grundfläche sind die Grundflächen von
 1. **Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten,**
 2. **Nebenanlagen im Sinne** des § 14,
 3. **bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche**, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, mitzurechnen.



Grundflächenzahl - Definition

Für Anlagen, die unter den Katalog des § 19 Abs. 4 BauNVO (GRZ II) fallen, darf gemäß **§ 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO** die zulässige GRZ um **50% ihres Wertes**, jedoch max. bis zu einer GRZ von **0,8 (Kappungsgrenze)** überschritten werden:

Beispiel:

zulässige GRZ = 0,4

GRZ I (Hauptnutzung) = 0,4

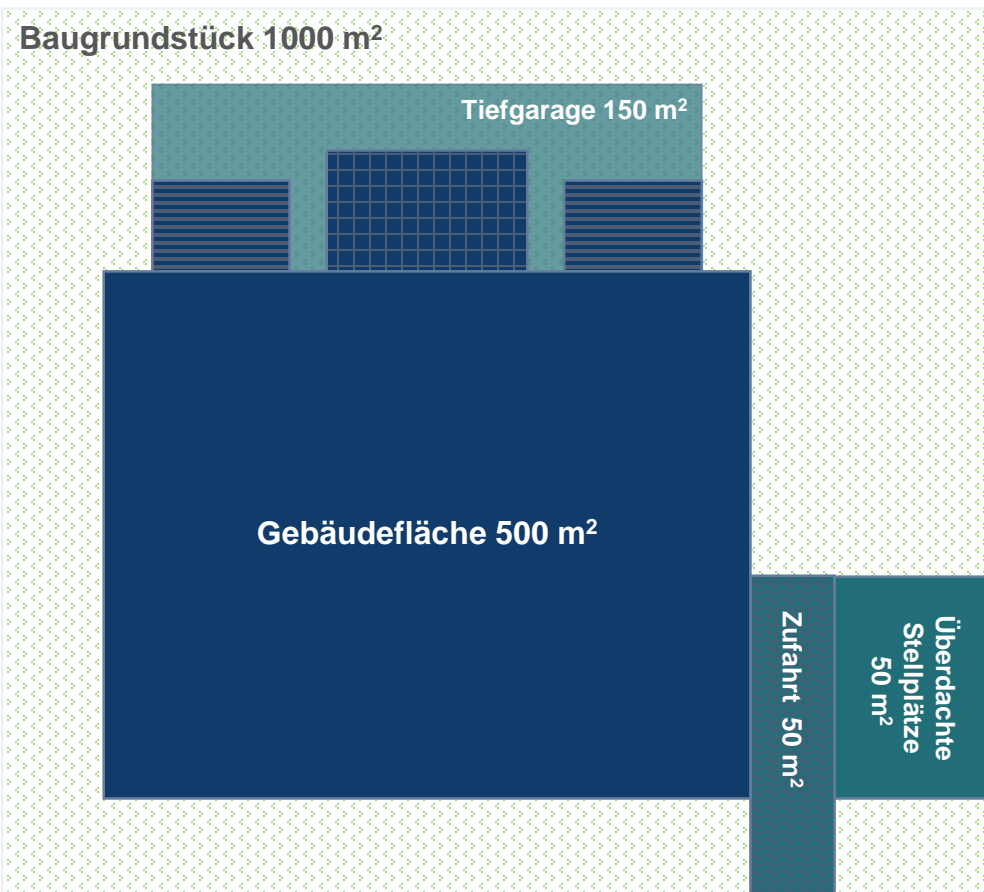
GRZ II (Anlagen § 19 Abs. 4) = 0,2 ($\frac{1}{2} \times 0,4$)

zulässige GRZ mit Überschreitung = 0,6

Eine **geringfügige Überschreitung** der Kappungsgrenze kann zugelassen werden, sie fällt **nicht unter den Befreiungstatbestand** nach §31 BauGB.



Berechnung nach der BauNVO 1990 | 2013



GRZ I :

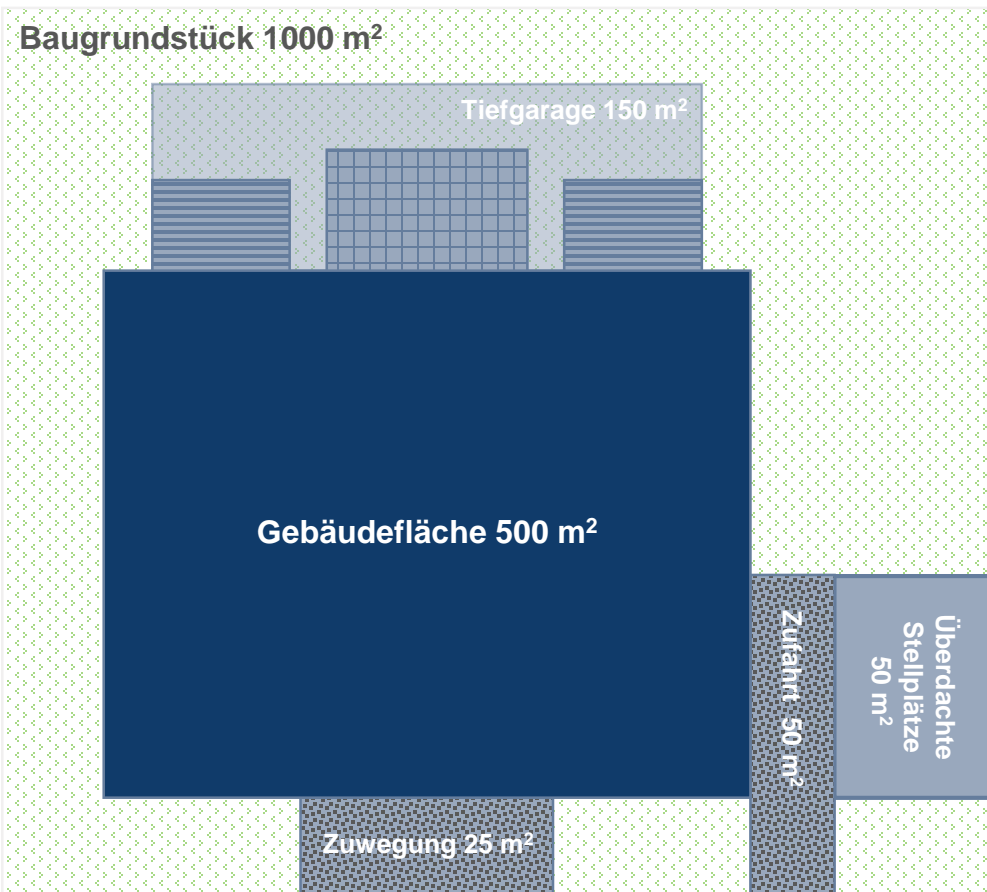
Gebäudefläche	500 m ²
Terrassen und Balkone	50 m ²
Gesamtfläche	550 m²
GRZ I	0,55

GRZ I + II :

GRZ I	550 m ²
Zufahrt	50 m ²
überdachte Stellplätze	50 m ²
Tiefgarage	150 m ²
abzgl. Überlagerung	50 m ²
Gesamtfläche	750 m²
GRZ II	0,75



Berechnung nach der BauNVO 1977 | 1968



GRZ :

Gebäudefläche 500 m²

Gesamtfläche 500 m²

GRZ 0,50

unberücksichtigt bleiben:

Terrassen und Balkone 50 m²

Zuwegung 25 m²

Zufahrt 50 m²

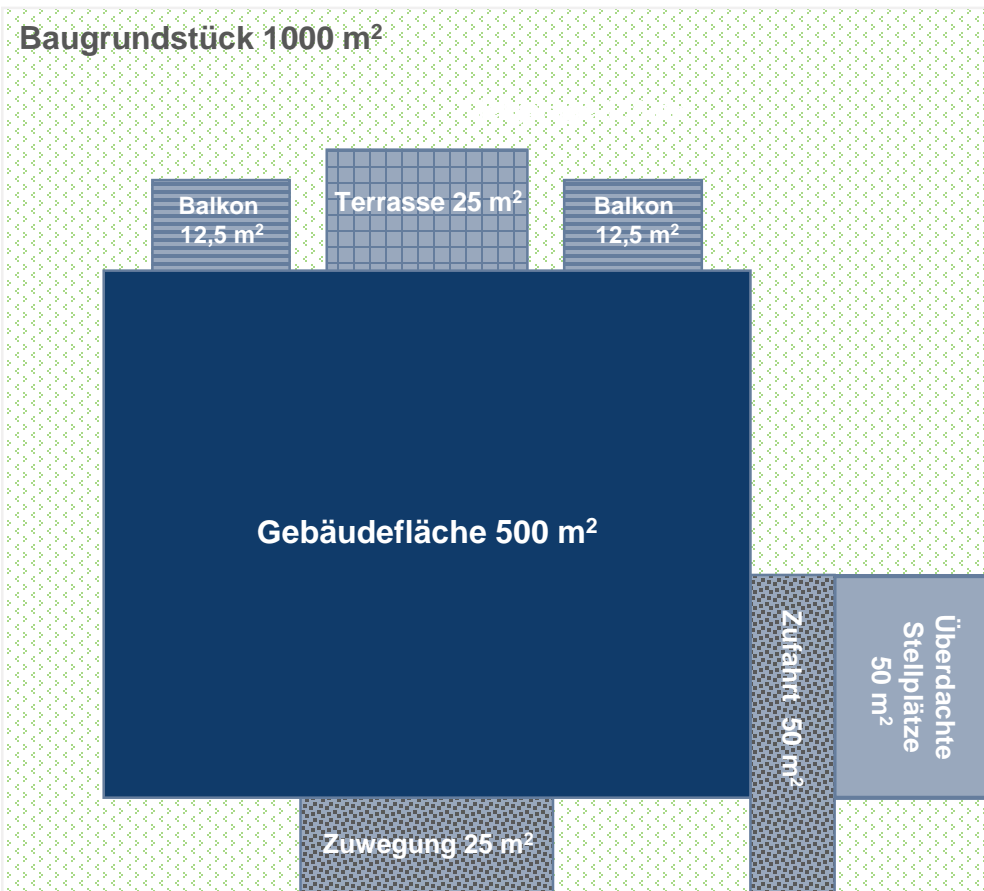
überdachte Stellplätze
und Garagen* 50 m²

Tiefgarage 150 m²

* sofern sie 0,1 der Baugrundstücksfläche nicht überschreiten.



Berechnung nach der BauNVO 1962



GRZ :

Gebäudefläche 500 m²

Gesamtfläche 500 m²

GRZ 0,50

unberücksichtigt bleiben:

Terrassen und Balkone 50 m²

Zuwegung 25 m²

Zufahrt 50 m²

überdachte Stellplätze
und Garagen* 50 m²

Tiefgarage 150 m²



GRZ – relevante Anlagen (Auswahl)

Bauliche Anlage	BauNVO 2013 1990		BauNVO 1977 1968	BauNVO 1962
	GRZ I	GRZ II		
Balkone, Loggien	x			
Terrassen, baulich oder funktional mit der Hauptanlage verbunden	x			
Terrassen, mit der Hauptanlage <u>nicht</u> verbunden		x		
Unterirdische Anlagen (z.B. Tiefgaragen)		x		
Garagen und überdachte Stellplätze		x	x*	x*
Stellplätze		x		
Zufahrten		x		
Wege auf dem Grundstück		x**		
Feuerwehrumfahrten		x		
Fahrradabstellflächen		x		
befestigte Lagerfläche, Standflächen für Abfallbehälter		x***		
Gartenhütten		x		

x = relevant für Berechnung

* Nicht relevant, wenn § 21a Abs. 3 BauNVO anwendbar ist (weniger als 10% des Baugrundstücks)

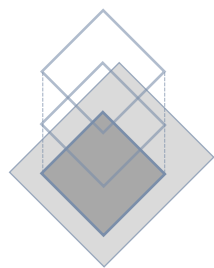
** nur bei städtebaulicher Relevanz

*** sofern keine Hauptnutzfläche



GRZ / GFZ

Berechnung in Abhängigkeit von der geltenden Fassung der BauNVO



GFZ



Geschossflächenzahl - Definition

Weiterer Wert zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung

Definition in § 20 Abs. 2 BauNVO 1990

Die Geschossflächenzahl gibt an, wieviel **Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche** i.S.d.§ 19 Abs. 3 zulässig sind.

$$\text{GFZ} = \frac{\text{max. zulässige Geschossfläche}}{\text{Baugrundstücksfläche}}$$

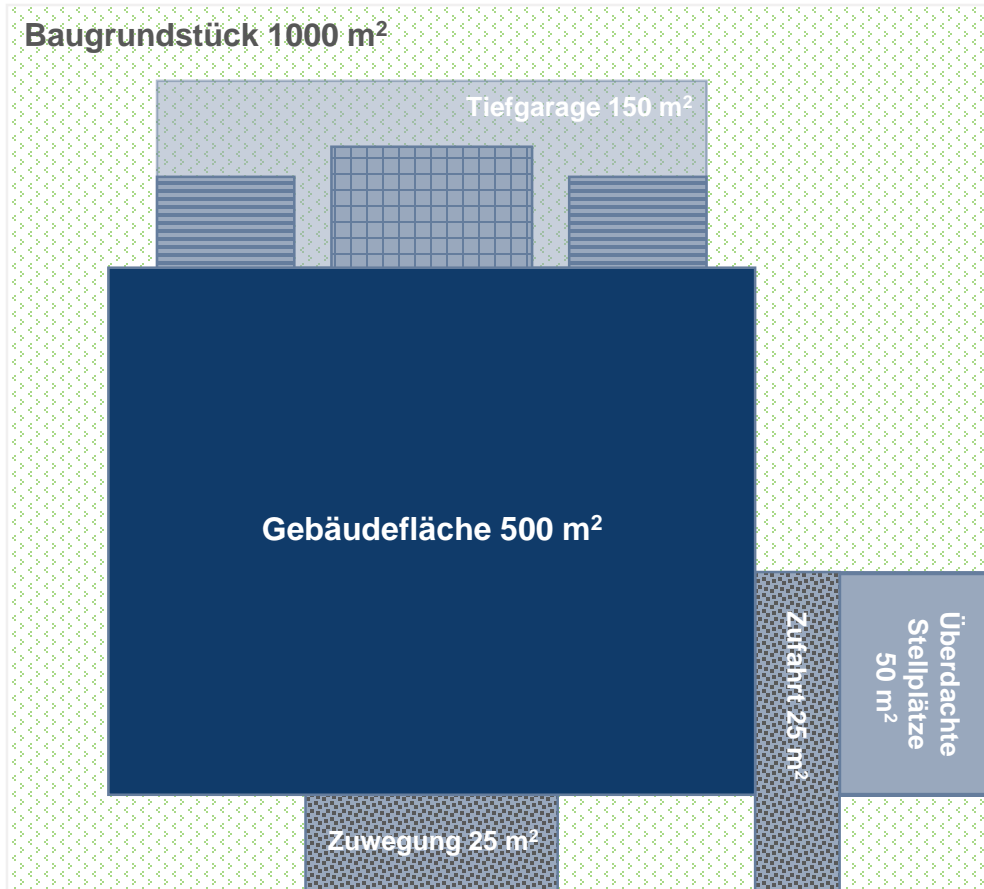


Synopse §20 BauNVO

BauNVO 2013 1990	BauNVO 1977 1968	BauNVO 1962
(1) Als Vollgeschosse gelten Geschosse, die nach landesrechtlichen Vorschriften Vollgeschosse sind oder auf ihre Zahl angerechnet werden.	(1) Die Geschossflächenzahl gibt an, wie viel Quadratmeter Geschoßfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 zulässig sind.	(1) Die Geschossflächenzahl gibt an, wie viel Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 zulässig sind.
(2) Die Geschossflächenzahl gibt an, wieviel Quadratmeter Geschoßfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 zulässig sind.	(2) Die Geschossfläche ist nach den Außenmaßen der Gebäude in allen Vollgeschossen zu ermitteln. Die Flächen von Aufenthaltsräumen in anderen Geschossen einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenräume und einschließlich ihrer Umfassungswände sind mitzurechnen.	(2) Die Geschossfläche ist nach den Außenmaßen der Gebäude in allen Vollgeschossen zu ermitteln. Werden im Dachraum oder in Kellergeschossen Aufenthaltsräume zugelassen, so sind deren Flächen einschließlich der zu ihnen führenden Treppenräume und einschließlich ihrer Umfassungswände mitzurechnen.
(3) Die Geschossfläche ist nach den Außenmaßen der Gebäude in allen Vollgeschossen zu ermitteln. Im Bebauungsplan kann festgesetzt werden, dass die Flächen von Aufenthaltsräumen in anderen Geschossen einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenräume und einschließlich ihrer Umfassungswände ganz oder teilweise mitzurechnen oder ausnahmsweise nicht mitzurechnen sind.	(3) Bauliche Anlagen und Gebäudeteile im Sinne des § 19 Abs. 4 bleiben bei der Ermittlung der Geschoßfläche unberücksichtigt.	(3) Balkone sowie bauliche Anlagen und Gebäudeteile, deren Grundflächen nach § 19 Abs. 4 und 5 nicht angerechnet werden, bleiben bei der Ermittlung der Geschossfläche unberücksichtigt.
(4) Bei der Ermittlung der Geschossfläche bleiben Nebenanlagen im Sinne des § 14, Balkone, Loggien, Terrassen sowie bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen (seitlicher Grenzabstand und sonstige Abstandsflächen) zulässig sind oder zugelassen werden können, unberücksichtigt.		



Berechnung nach der BauNVO 1990 | 2013

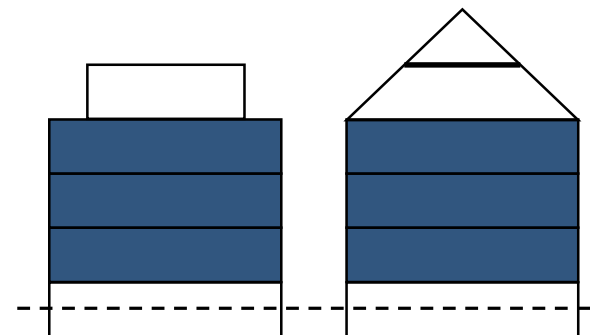


GFZ :

Gebäudefläche EG	500 m ²
Gebäudefläche 1.OG	500 m ²
Gebäudefläche 2.OG	500 m ²
Gebäudefläche DG	0 m ²
Gebäudefläche KG	0 m ²

Gesamtfläche 1500 m²

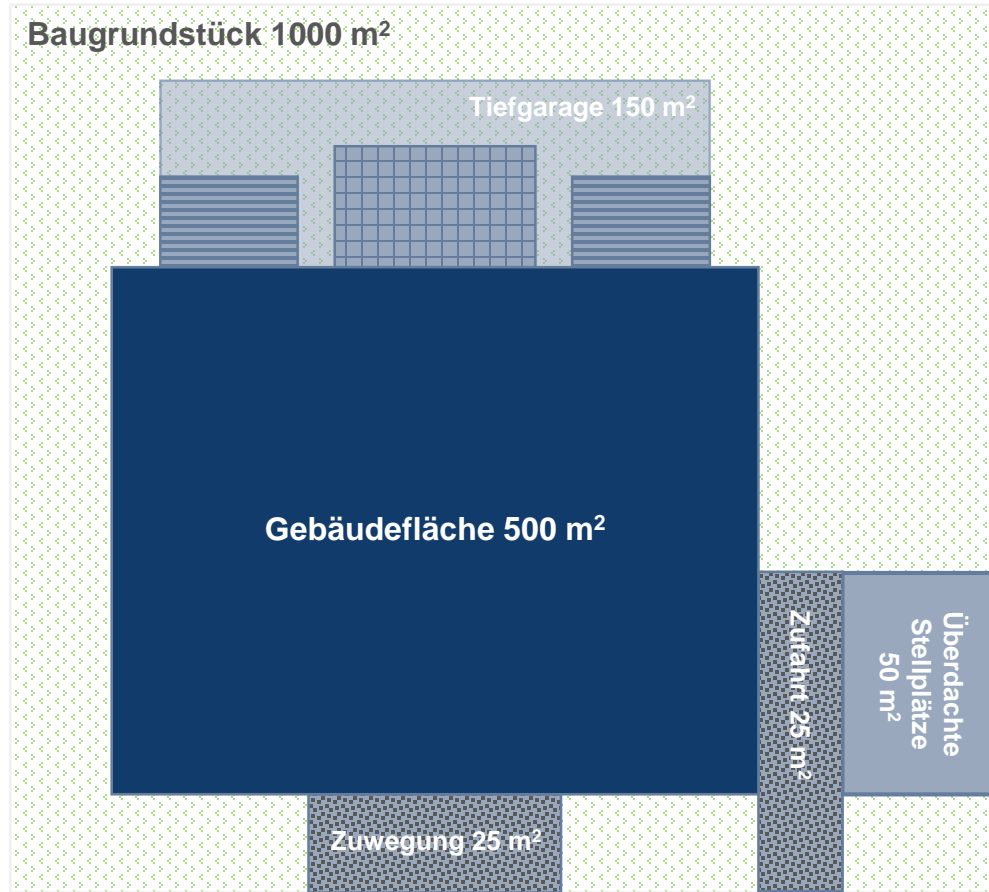
GFZ 1,5



zul. Vollgeschosse: III+D



Berechnung nach der BauNVO 1977 | '68 | '62

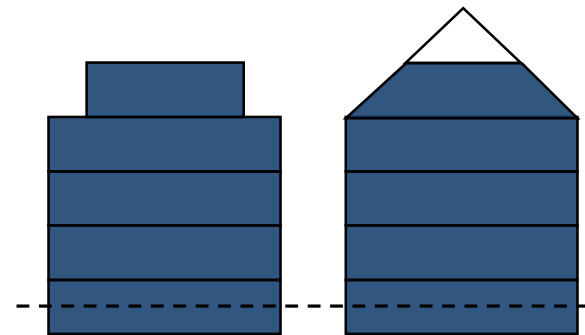


GFZ :

Gebäudefläche EG	500 m ²
Gebäudefläche 1.OG	500 m ²
Gebäudefläche 2.OG	500 m ²
Gebäudefläche DG *	200 m ²
Gebäudefläche KG *	100 m ²

Gesamtfläche 1800 m²

GFZ 1,8



zul. Vollgeschosse: III+D



Berechnung nach der BauNVO 1977 | '68 | '62

Anrechenbarkeit von Flächen im Dachgeschoss und Kellergeschoss:

Aufenthaltsräume mit ihrer gesamten Grundfläche (auch Flächen unter 1,50m lichte Raumhöhe)

- Wohnzimmer, Schlafzimmer
- Wohnküche
- Wohndiele
- Treppenträume, Flure, Aufzüge, etc.

nicht angerechnet werden

- Bäder, WC
- Räume ohne Aufenthaltsqualität
- etc.



GFZ – relevante Anlagen (Auswahl)

Bauliche Anlage	BauNVO 2013 1990	BauNVO 1977 1968	BauNVO 1962
Vollgeschosse nach HBO (Außenmaß)	X	X	X
Dach- und Staffelgeschoss als Vollgeschoss	X	X	X
Aufenthaltsräume in Nicht-Vollgeschossen	Anrechnung, wenn im B-Plan festgesetzt	X	X
Zulässige bauliche Anlagen in den Abstandsflächen			
Balkone			
Loggien			X
Terrassen			
Garagengeschoss	keine Anrechnung, wenn im B-Plan festgesetzt	keine Anrechnung, wenn im B-Plan festgesetzt	
Garagen	X wenn in Abstandsflächen nicht zulässig sowie nach Festsetzung des B-Plans	X wenn in Abstandsflächen nicht zulässig sowie nach Festsetzung des B-Plans	
Garagen <0,1 der Grundstücksfläche			
Gartenhütten			

x = relevant für Berechnung



Anhang: Begriffe

Baugrundstück

Wenn ein Buchgrundstück aus mehreren, nicht zusammenhängenden Flurstücken besteht und zu einem Grundstück mit gleicher laufender Nummer auf dem Grundbuchblatt geführt wird, dann ist für die Berechnung der GRZ das tatsächliche, zum Bauen geeignete Flurstück (Bauland) heranzuziehen. Demnach ist die maßgebliche Grundstücksfläche (§ 19 Abs. 1 BauNVO) das näher bezeichnete Baugrundstück (§19 Abs. 2 BauNVO).

Vollgeschoss

Der Begriff des Vollgeschosses ist dynamisch und somit in der aktuell geltenden Fassung der HBO (§2 Abs. 4 HBO) definiert: Vollgeschosse sind oberirdische Geschosse, die eine Höhe von mindestens 2,30 m haben.

Nicht-Vollgeschoss

Nicht-Vollgeschosse sind Kellergeschosse, Dachgeschosse und Staffelgeschosse.

Kellergeschoss

Kellergeschosse sind unterirdische Geschosse, deren Deckenoberkanten im Mittel nicht mehr als 1,40 m über die Geländeoberfläche hinausragen.

Dachgeschoss

Ein Dachgeschoss hat mindestens eine geneigte Dachfläche und maximal 75% der Grundfläche des darunter liegenden Geschosses mit einer lichten Raumhöhe von 2,30 m.

Staffelgeschosse

Das Staffelgeschoss ist das oberste Geschoss (nur eins ist möglich), welches gegenüber mindestens einer Außenwand des Gebäudes zurückgesetzt ist und maximal 75% der Grundfläche des darunter liegenden Geschosses mit einer lichten Raumhöhe von 2,30 m hat.

Aufenthaltsräume i.S.d. HBO

Aufenthaltsräume sind Räume, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt oder geeignet sind, auch wenn sie als Abstellräume bezeichnet sind. Hierzu zählen insbesondere Wohn- und Schlafzimmer, Wohnküchen, Wohndielen sowie Versammlungsräume, Gasträume, Geschäftsräume u.a. Bäder, WC, Abstellräume, Flure, Treppenträume, Garagen u.a. zählen nicht dazu.



Quellenangabe:

Fickert/Fieseler: Baunutzungsverordnung - Kommentar, 12. Auflage, Stuttgart: Kohlhammer, 2014

Boeddinghaus/Grigoleit: Handkommentar BauNVO 6. Auflage, 2014

Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger: BauGB-Kommentar Band 6 – BauNVO

Arbeitshilfe Grundflächenzahl (GRZ) und Geschossflächenzahl (GRZ) der Bauaufsicht der Stadt Frankfurt am Main, Stand Okt. 2016