

Arbeitshilfe Grundflächenzahl (GRZ) und Geschossflächenzahl (GFZ)

Stand August 2017



STADT  FRANKFURT AM MAIN

BAUAUFSICHT FRANKFURT AM MAIN
STADTPLANUNGSAMT FRANKFURT AM MAIN

Inhalt

| | |
|---|-----------|
| 1. VORWORT/EINLEITUNG | 3 |
| 2. BEGRIFFE UND DEFINITIONEN | 4 |
| 3. BERECHNUNG DER GRUNDFLÄCHE NACH § 19 BAUNVO | 6 |
| 3.1 Zulässige Grundfläche § 19 Abs. 2 BauNVO | 6 |
| 3.2 Fläche des Baugrundstücks § 19 Abs. 3 BauNVO | 6 |
| 3.3 (Nicht-) anzurechnende Flächen § 19 Abs. 4 BauNVO | 6 |
| 3.4 Sonderregelungen des § 21a BauNVO | 7 |
| 4. BERECHNUNG DER GESCHOSSFLÄCHE NACH § 20 BAUNVO | 9 |
| 4.1 Zulässige Geschossfläche § 20 Abs. 1 BauNVO | 9 |
| 4.2 (Nicht-) anzurechnende Flächen § 20 Abs. 2 und 3 BauNVO | 9 |
| 4.3 Sonderregelungen des § 21a BauNVO | 10 |
| ANLAGE 1: Berechnungsbeispiele BauNVO 1962 bis 1990 | 11 |
| ANLAGE 2: Beispieltabellen GRZ/GFZ-relevante Anlagen | 18 |
| ANLAGE 3: Formulare zur Berechnung der GRZ | 24 |
| IMPRESSUM | 27 |

1. VORWORT/EINLEITUNG

Grundflächenzahl (**GRZ**) und Geschossflächenzahl (**GFZ**) sind im Planungsrecht wesentliche Kenngrößen zur Festsetzung und Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung. Beide Kennzahlen sind mögliche Festsetzungen in Bebauungsplänen. Sie sind in den jeweils (zum Zeitpunkt der Offenlage) geltenden §§ 19 und 20 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) abschließend geregelt. Wozu dient also eine weitere Arbeitshilfe?

In der Praxis der Bauberatung und des Baugenehmigungsverfahrens werfen die Berechnung und Überprüfung der Kennzahlen auch beim geübten Anwender und der geübten Anwenderin immer wieder Fragen der Auslegung und richtigen Umsetzung auf. Kommentarliteratur und Rechtsprechung zur BauNVO bieten hier eine Fülle von Antworten. Angesichts der Komplexität der Regelung und der verschiedenen Fassungen der BauNVO geht dabei allerdings die Übersichtlichkeit häufig verloren, Kommentare und Entscheidungen sind nicht immer völlig widerspruchsfrei. In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass sich durch das Gesetz zur Stärkung der Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden und weiteren Fortentwicklung des Städtebaurechts (BauGBÄndG 2013) im Hinblick auf GRZ und GFZ keine Änderungen der Fassung der BauNVO 1990 ergibt.

Die Arbeitshilfe soll einen praxisbezogenen und knappen Überblick über das Thema geben. Gleichzeitig ist sie Richtschnur für die Beratung und Prüfung durch die Mitarbeiter/innen des Frankfurter Stadtplanungsamtes und der Frankfurter Bauaufsicht und stellt damit Entscheidungsgrundlagen auch nach außen transparent dar.

Die Baumassenzahl (BMZ) des § 21 BauNVO hat in der (Frankfurter) Praxis nur eine untergeordnete Bedeutung. Auf spezielle Ausführungen wurde deshalb und auf Grund der besseren Übersichtlichkeit verzichtet. Viele Grundsätze der GRZ- und GFZ-Berechnung lassen sich jedoch ohne weiteres auf die Baumassenzahl übertragen.

2. BEGRIFFE UND DEFINITION

Die Berechnungsregeln zur **GRZ** und **GFZ** stellen auf bestimmte Begriffe ab, die im Folgenden zunächst erläutert werden:

- **Baugrundstück** ist ein Grundstück, das aus einem Buchgrundstück besteht und zum Bauen geeignet ist. Ein Buchgrundstück kann auch aus mehreren katasterrechtlichen Flurstücken bestehen, die im Grundbuch auf einem Grundbuchblatt unter der gleichen laufenden Nummer geführt werden.
- **Vollgeschosse** sind oberirdische Geschosse, die eine Höhe von mindestens 2,3 m haben. Sie werden nach der Hessischen Bauordnung (HBO) in der aktuell geltenden Fassung ermittelt.
- **Geschosse** sind gemäß der aktuellen HBO oberirdische Geschosse, wenn ihre Deckenoberkanten (Rohdecke) im Mittel mehr als 1,4 m über die Geländeoberfläche hinausragen, sonst sind sie Kellergeschosse. Die Höhe der Geländeoberfläche kann im Bebauungsplan oder in der Baugenehmigung festgelegt werden bzw. es handelt sich dabei um die natürliche Geländeoberfläche. Abgrabungen, die den Geländeverlauf ändern, müssen baugenehmigt werden.
- **„andere Geschosse“** bzw. Nicht-Vollgeschosse können sein: Kellergeschosse, Dachgeschosse, Staffelgeschosse.
- **Kellergeschosse** (Tief- bzw. Untergeschosse, Souterrain, „Basement“) sind Geschosse, die unter dem ersten Vollgeschoss liegen. Es können mehrere Kellergeschosse untereinander angeordnet sein.
- **Dachgeschosse** sind Geschosse mit mindestens einer geneigten Dachfläche.
- **Staffelgeschosse** sind mindestens gegenüber einer Außenwand des Gebäudes zurückgesetzte **oberste** Geschosse (es ist lediglich ein Staffelgeschoss möglich). Sie sind Vollgeschosse, wenn sie die lichte Raumhöhe von 2,3 m über mehr als 3/4 der Brutto-Grundfläche des darunter liegenden Geschosses haben.
- **Garagengeschosse**, die eine lichte Raumhöhe von mind. 2,3 m aufweisen und mind. 1,4 m über die Geländeoberkante hinausragen, sind Vollgeschosse.
- **Gebäude** sind selbständig nutzbare, überdeckte bauliche Anlagen, die von Menschen betreten werden können und geeignet bzw. bestimmt sind, dem Schutz von Menschen, Tieren oder Sachen zu dienen.
- **Aufenthaltsräume im Sinne der HBO** sind Räume mit mindestens 2,4 m lichte Raumhöhe, in Keller- und Dachgeschossen von mindestens 2,2 m über die Hälfte ihrer Grundfläche. Raumteile mit einer lichten Höhe unter 1,5 m werden der Grundfläche nicht angerechnet. Flure, Treppenräume, Aufzüge, Badezimmer, WC, Abstellräume, Garagen, Heizräume u.ä. sind keine Aufenthaltsräume.

- **Bauliche Anlagen** sind mit dem Erdboden verbundene, aus Bauprodukten hergestellte Anlagen. Eine Verbindung mit dem Erdboden besteht auch dann, wenn die Anlage durch eigene Schwere auf dem Erdboden ruht oder auf ortsfesten Bahnen begrenzt beweglich ist oder wenn die Anlage nach ihrem Verwendungszweck dazu bestimmt ist, überwiegend ortsfest genutzt zu werden. Als bauliche Anlagen gelten
 1. Aufschüttungen und Abgrabungen,
 2. Lager-, Abstell- und Ausstellungsplätze,
 3. Sport-, Spiel-, Camping-, Zelt- und Wochenendplätze,
 4. Stellplätze für Kraftfahrzeuge und Abstellplätze für Fahrräder,
 5. Gerüste,
 6. Hilfseinrichtungen zur statischen Sicherung von Bauzuständen,
 7. ortsfeste oder ortsfest genutzte Anlagen, die der Ankündigung oder Anpreisung oder als Hinweis auf Gewerbe oder Beruf dienen und vom öffentlichen Verkehrsraum aus sichtbar sind (Werbeanlagen).

- **Nebenanlage:** der bauplanungsrechtliche Begriff umfasst dabei in der Regel Nebenanlagen als bauliche Anlagen, allerdings sind auch nichtbauliche Anlagen unter dem Begriff der „Einrichtungen“ erfasst - für beide wesentlich ist immer die städtebauliche Relevanz. Nebenanlagen ordnen sich sowohl funktional als auch räumlich dem Hauptzweck des Baugebietes bzw. den Hauptanlagen auf den Baugrundstücken unter. Nebenanlagen „dienen“ den Hauptanlagen bzw. dem Baugebiet und verfolgen keinen Selbstzweck. Per Definition (s. § 14 Abs. 1 S. 1 BauNVO) gehören Stellplätze und Garagen/überdachte Stellplätze (§ 12 BauNVO) nicht zu den Nebenanlagen. Nebenanlagen können unter den genannten Bedingungen beispielsweise sein: Anlagen und Einrichtungen der Kleintierhaltung, Gartenlauben, Geräteschuppen, Gewächshäuser, Kompostanlagen, Standorte für Abfallbehälter, Saunen, Kinderspielflächen, Schwimmbecken, Blockheizkraftwerke, Mobilfunkstationen, Bushaltestellen u.a.

3. BERECHNUNG DER GRUNDFLÄCHE NACH § 19 BauNVO



3.1 Zulässige Grundfläche § 19 Abs. 2 BauNVO

Die zulässige Grundfläche bzw. GRZ definiert den Teil des Grundstückes, der von baulichen Anlagen überdeckt bzw. unterbaut werden darf, und dient in erster Linie dem Bodenschutz.

Dabei ist die zulässige Grundfläche gleich der Fläche des Baugrundstückes multipliziert mit der festgesetzten GRZ. Bei der GRZ handelt es sich um einen absoluten Wert. Rundungen sind nicht zulässig.

Maßgeblich ist der Anteil des Baugrundstückes, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf.

Dabei ist die vertikale Projektion der Außenmaße einer oberirdischen baulichen Anlage als überdeckende Fläche heran zu ziehen. Bei Gebäuden mit schrägen Umfassungswänden ist die größte Grundrissausdehnung für die Überdeckung des Baugrundstückes maßgebend. Gleiches gilt für wesentliche Bauteile, die in den Luftraum hineinragen wie z.B. Erker, Balkone, auskragende Geschosse oder ähnliches. Lediglich *untergeordnete Bauteile*¹ wie Dachüberstände, Gesimse, wenige Eingangsstufen, Wandpfeiler, Fensterbänke o.ä. können außer Betracht bleiben.

Mit der BauNVO 1990 kann der Begriff der „Überdeckung“ nicht mehr im engeren Wortsinn ausgelegt werden. Das heißt auch unterirdische Anlagen (z.B. Tiefgaragen) sind bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche mit zu rechnen (vgl. § 19 Abs. 4 BauNVO 1990). Bei der BauNVO 1962 bis 1977 sind hingegen unterirdische Anlagen bei der Berechnung nicht relevant.

3.2 Fläche des Baugrundstücks § 19 Abs. 3 BauNVO

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.

Grundstücksteilflächen, die als private Grünflächen oder als private Verkehrsflächen festgesetzt sind, nehmen nicht am Baugrundstück und somit nicht an der Berechnung teil. Nicht überbaubare Grundstücksflächen, die mit einem Geh-, Fahr- oder Leitungsrecht i.S.d. § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB belastet sind, nehmen hingegen am Baugrundstück und somit an der Berechnung teil.

Ebenso nehmen Grundstücksteilflächen, für die Gemeinschaftsanlagen i.S.d. § 9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB festgesetzt sind (etwa Spielplätze, Stellplätze oder Garagen/überdachte Stellplätze), (anteilig) am Baugrundstück und somit an der Berechnung teil. Grundstücksflächen außerhalb des Baugrundstücks, für die Gemeinschaftsanlagen i.S.d. § 9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB festgesetzt sind, sind dann dem eigentlichen Baugrundstück (anteilig) hinzuzurechnen und somit in der Berechnung zu berücksichtigen, wenn der Bebauungsplan dies festsetzt oder dies als Ausnahme vorsieht (§ 21a Abs. 2 BauNVO).

Durch Bebauungspläne für das Parken von Fahrzeugen zugelassene Flächen außerhalb von Baugrundstücken können als eigenständiges „Neben-Baugrundstück“ an der Ermittlung der zulässigen Grundfläche teilnehmen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB). Voraussetzung zur rechnerischen Berücksichtigung ist Zuordnung des Stellplatzes/der Stellplätze zum Hauptbaugrundstück im Wege der Baulast. Eine grundbuchliche Einheit mit dem Hauptbaugrundstück ist nicht erforderlich.

3.3 (Nicht-) anzurechnende Flächen § 19 Abs. 4 BauNVO

Bei der Ermittlung der Grundflächen nach der BauNVO 1990 sind nicht nur die Flächen der Hauptanlagen (*oft GRZ I genannt*), sondern gemäß § 19 Abs. 4 auch die *Flächen von Garagen und (überdachten) Stellplätzen mit ihren Zufahrten, von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO (s. u.) und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche (in der Praxis häufig GRZ II genannt), durch die das Baugrund-*

¹ Der Begriff der untergeordneten Bauteile bezieht sich auf einen städtebaulichen Maßstab und ist gesetzlich nicht abschließend bestimmt. Hilfsweise kann der in der HBO gebräuchliche Begriff herangezogen werden.

stück lediglich unterbaut wird (s. a. Erläuterung zu § 19 Abs. 2 BauNVO) mitzurechnen. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundfläche dieser Anlagen um 50 %, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden.

Diese Regelung des Absatzes 4 kehrt die bis 1990 geltende Berechnungsregel des § 19 BauNVO nahezu vollständig um.

Denn nach § 19 Abs. 4 BauNVO 1962 bis 1977 werden auf die zulässige Grundfläche die Grundflächen von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO nicht angerechnet.

§ 19 Abs. 4 BauNVO 1968 und 1977 erweitert den Katalog der nicht anzurechnenden Grundflächen um die Grundfläche von Balkonen, Loggien und Terrassen. Diese „Privilegierung“ wird mit einer gesteigerten Wohnqualität durch solche Anlagen begründet.

Nach § 19 Abs. 4 BauNVO 1962, 1968 bis 1977 werden die Grundflächen von baulichen Anlagen nicht angerechnet, die nach Landesrecht im Bauwuch oder in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können. Dabei ist die aktuell gültige Fassung der Hessischen Bauordnung (HBO) heran zu ziehen - eine abschließende Aufzählung findet sich aktuell in § 6 Abs. 9 und 10 HBO.

3.4 Sonderregelungen des § 21a BauNVO

Der § 21a der Baunutzungsverordnung befasst sich mit zusätzlichen Regelungen zu Stellplätzen, Garagen und Gemeinschaftsanlagen im Hinblick auf das Maß der baulichen Nutzung und wurde mit der BauNVO 1968 eingeführt.

In der **BauNVO 1962** finden sich Sonderregelungen zu eingeschossigen Garagen und überdachten Stellplätzen im § 19 Abs. 5 BauNVO 1962. Danach können die genannten Anlagen in Kern-, Gewerbe- und Industriegebieten ohne Anrechnung auf die zulässige Grundfläche zugelassen werden. In den anderen Baugebieten dürfen die Grundflächen solcher Anlagen bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche unberücksichtigt bleiben, wenn sie ein Zehntel der Fläche des Baugrundstücks nicht überschreiten. Nach den **BauNVOen 1968 und 1977** darf die zulässige Grundfläche (die sich aus der festgesetzten GRZ ergibt) durch überdachte Stellplätze und Garagen bis zu 0,1 der Fläche des Baugrundstücks überschritten werden. Hierbei kommen die Regelungen des § 19 Abs. 4 BauNVO (1968 und 1977) nicht zur Anwendung.

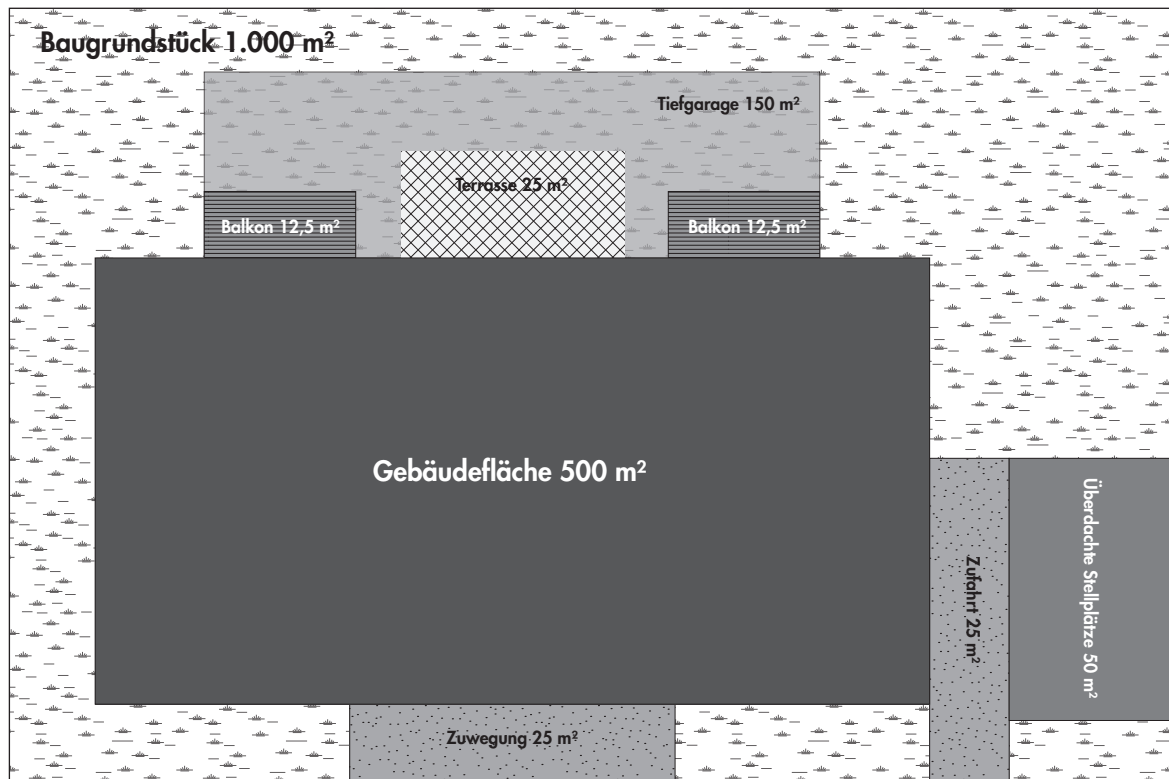
In Kern-, Gewerbe- und Industriegebieten können darüber hinaus noch weitere überdachte Stellplätze und Garagen zugelassen werden, ohne dass diese bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche angerechnet werden müssen. Für weitere Überschreitungen in den anderen Baugebieten müssen entsprechende Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB im Bebauungsplan geregelt sein.

Mit der Einführung der **BauNVO 1990** wird – im Gegensatz zu den Verordnungen früherer Jahre – die Anwendung des § 21a Abs. 3 in den Fällen unterbunden, in denen § 19 Abs. 4 BauNVO 1990 entgegensteht. Da nunmehr die Regelungsinhalte des § 19 Abs. 4 und dabei insbesondere die Kappungsgrenze von 0,8 nicht entgegenstehen dürfen, kommt das Überschreitungsprivileg des § 21a Abs. 3 in den Wirkungsbereichen der BauNVO 1990, kaum noch zur Anwendung. Das Privileg greift faktisch nur dann, wenn im Bebauungsplan eine GRZ von > 0,8 festgesetzt wird.

Hinweise:

- Grafische Darstellungen und Berechnungsbeispiele zur GRZ in Anlage 1 ab Seite 11
- Tabellarische Übersichten zur GRZ-Relevanz baulicher Anlagen in Anlage 2 ab Seite 17

Beispielgrafik:



Grafik zur Grundflächenzahl (GRZ) gemäß BauNVO 1962

4. BERECHNUNG DER GESCHOSSFLÄCHE NACH § 20 BauNVO



4.1 Zulässige Geschossfläche § 20 Abs. 1 BauNVO

Die GFZ gibt an, wie viel Geschossfläche in Bezug auf die Grundstücksgröße (siehe anrechenbare Grundstücksfläche gemäß § 19 Abs. 3 BauNVO) maximal zulässig ist. Die Ermittlung der Geschossfläche erfolgt dabei nach den Außenmaßen eines Gebäudes. Zu beachten ist, dass die Geschossfläche nicht zwingend identisch mit der BGF (Brutto-Grundfläche) ist. Zum Zwecke der Energieeinsparung sind bei bestehenden Gebäuden gemäß § 248 BauGB geringfügige Abweichungen vom festgesetzten Maß der baulichen Nutzung zulässig.

Die Geschossfläche ist dabei nur für die Gebäude selbst und nicht für sonstige bauliche Anlagen zu ermitteln.

4.2 (Nicht-) anzurechnende Flächen § 20 Abs. 2 und 3 BauNVO

Mit Einführung der **BauNVO 1962** wurde die Regelung getroffen, dass alle Vollgeschosse und alle Aufenthaltsräume in **Dach- und Kellergeschossen** mit ihren Umfassungswänden und den zu ihnen führenden Fluren und Treppenträumen inkl. Flächen für Personenaufzüge auf die GFZ angerechnet werden. Aufenthaltsräume in Staffelgeschossen sind analog zu denen in Dachgeschossen zu behandeln, wenngleich diese nicht explizit erwähnt sind.

Abweichend von der Definition von Aufenthaltsräumen in der HBO ist bei der Ermittlung der Geschossfläche nach § 20 BauNVO in Nicht-Vollgeschossen die Gesamtgrundfläche der Aufenthaltsräume zu berücksichtigen, bei geneigten Wänden und/oder Decken also auch Flächen unter 1,50 m lichte Raumhöhe.

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, Balkone und bauliche Anlagen, die im Bauwich und in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können, bleiben bei der Ermittlung der GFZ nach **BauNVO 1962** unberücksichtigt. Wenn eingeschossige Garagen und überdachte Stellplätze bei der Ermittlung der GRZ im Sinne des § 19 Abs. 5 BauNVO 1962 unberücksichtigt bleiben, gilt dies analog auch für die Ermittlung der GFZ.

Ist die Ermittlung der GFZ nach der **BauNVO von 1968 oder 1977** vorzunehmen, sind alle Vollgeschosse und alle Aufenthaltsräume in anderen Geschossen (z.B. Dach-, Keller- und Staffelgeschosse) mit ihren Umfassungswänden, Treppenträumen inkl. Personenaufzügen und Fluren anzurechnen. Auch hier fließen die Flächen unter 1,50 m lichte Raumhöhe in die Berechnung ein. Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, Balkone, Loggien, Terrassen und Anlagen, die im Bauwich bzw. in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können, bleiben bei der GFZ-Ermittlung auch bei der BauNVO 1968 und 1972 unberücksichtigt.

Nach der **BauNVO 1990** werden auf die GFZ nur die Vollgeschosse im Sinne des § 2 Abs. 4 HBO angerechnet. In einem Bebauungsplan, der auf Grundlage der BauNVO 1990 erstellt worden ist, kann festgesetzt werden, dass Aufenthaltsräume in anderen Geschossen (z.B. Dach-, Keller- und Staffelgeschosse) mit ihren Umfassungswänden, Treppenträumen und Fluren ganz oder teilweise auf die GFZ anzurechnen sind. Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, Balkone, Loggien und Terrassen sowie bauliche Anlagen, die in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können, bleiben bei der Ermittlung der GFZ nach BauNVO 1990 unberücksichtigt, soweit im Bebauungsplan keine anderweitige Regelung getroffen wurde.

4.3 Sonderregelungen des § 21a BauNVO

Der § 21a wurde erst mit der BauNVO von 1968 eingeführt. Nach § 20 Abs. 3 in Verbindung mit § 19 Abs. 5 **BauNVO 1962** müssen die Geschossflächen von eingeschossigen Garagen und überdachten Stellplätzen nicht mitgerechnet werden, wenn diese auch nicht auf die zulässige Grundfläche anzurechnen sind. Danach können die genannten Anlagen in Kern-, Gewerbe- und Industriegebieten ohne Anrechnung zugelassen werden. In den anderen Baugebieten bleiben solche Anlagen bis zu einem Zehntel der Fläche des Baugrundstücks unberücksichtigt (vgl. hierzu auch die Ausführungen zu § 19 Abs. 5 BauNVO 1962 auf Seite 7).

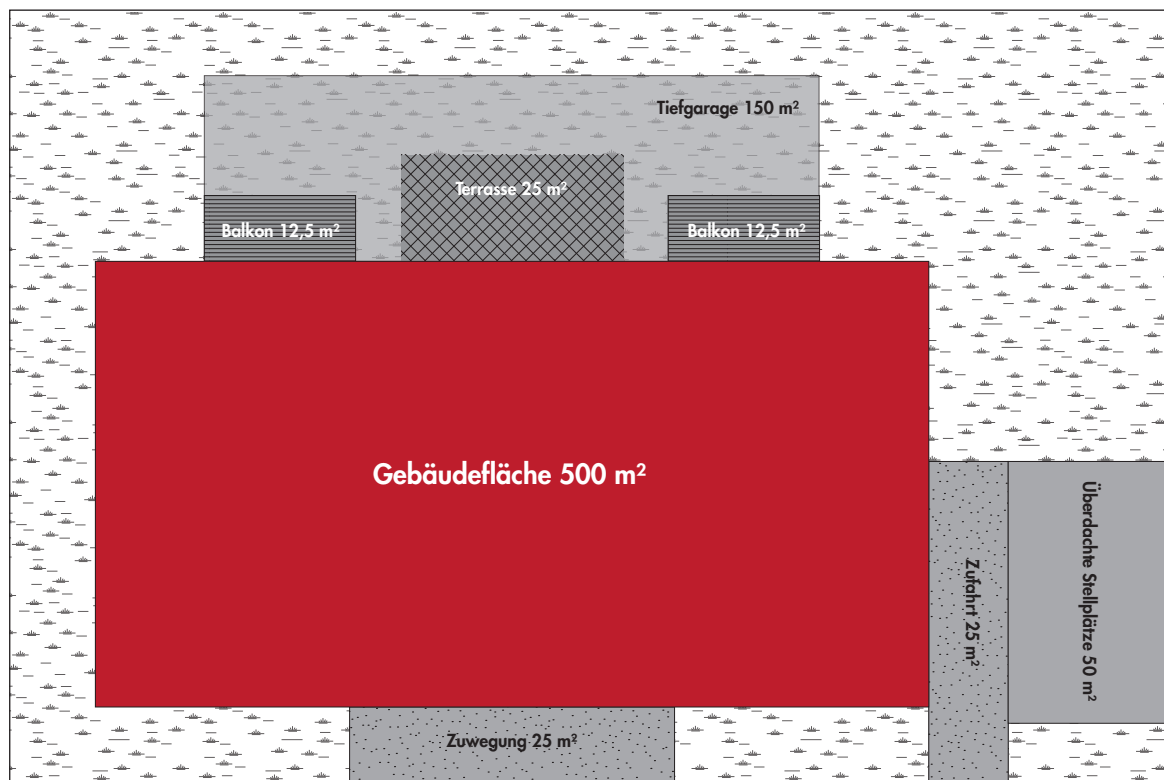
Nach **BauNVO 1968, 1977 und 1990** bleiben bei der Ermittlung der GFZ unberücksichtigt:

- Die Geschossfläche von Garagengeschossen in sonst anders genutzten Gebäuden, wenn dies im Bebauungsplan festgesetzt bzw. als Ausnahme vorgesehen ist. Das Garagengeschoss darf dabei ausschließlich der Unterbringung notwendiger Stellplätze und den dazu gehörigen technischen Anlagen dienen.
- Die Geschossfläche von überdachten Stellplätzen und Garagen, die im Wege des § 21a Abs. 3 BauNVO zugelassen werden.
- Die Geschossflächen von Stellplätzen und Garagen in Vollgeschossen oberhalb der Geländeoberfläche, soweit dies im Bebauungsplan festgesetzt bzw. als Ausnahme vorgesehen ist.

Hinweise:

- Tabellarische Übersichten zur GFZ-Relevanz baulicher Anlagen in Anlage 2 ab Seite 20

ANLAGE 1: BERECHNUNGSBEISPIELE BauNVO 1962 BIS 1990



Baugrundstück: 1.000 m²

**Berechnung der Grundflächenzahl
zu berücksichtigen:**

Gebäudefläche 500 m²

Gesamtfläche: 500 m²

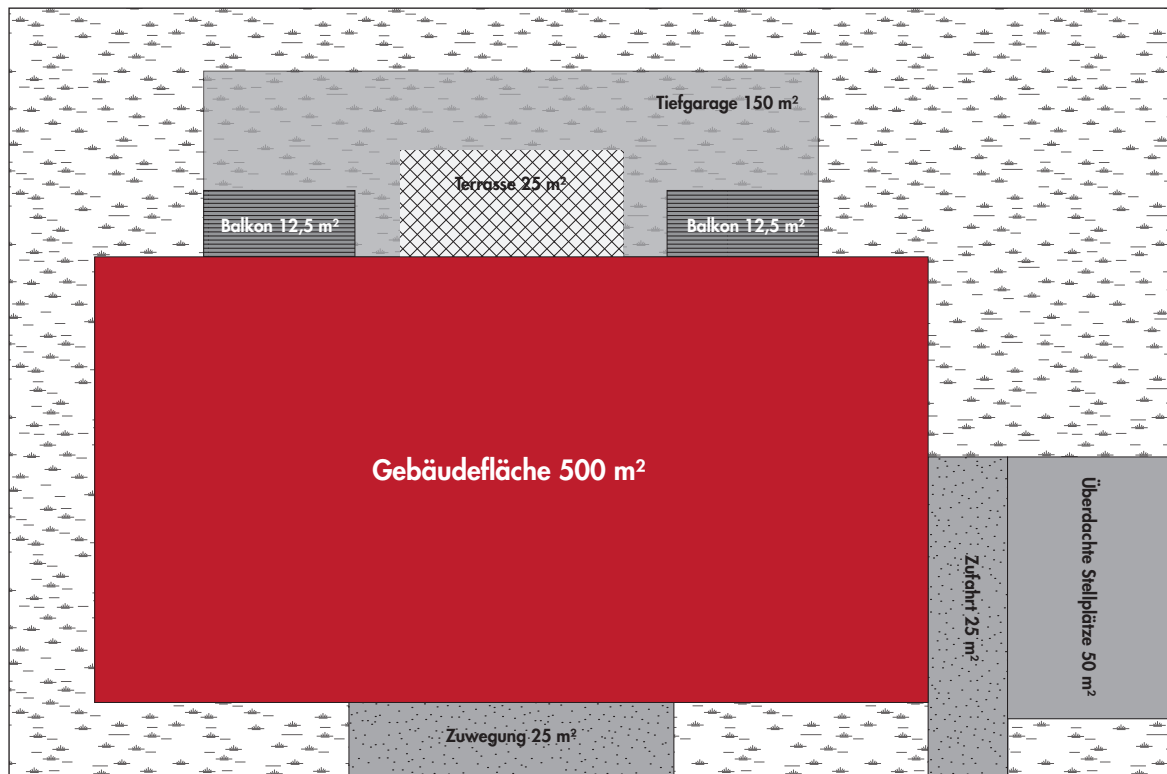
Grundflächenzahl: 0,5

unberücksichtigt bleiben:

| | |
|-------------------------|--------|
| Zuwegungen | 25 m² |
| Zufahrten | 25 m² |
| Tiefgarage | 150 m² |
| überdachte Stellplätze* | 50 m² |
| Terrassen und Balkone** | 50 m² |

* nicht relevant in Kern-, Gewerbe- und Industriegebieten
sowie innerhalb von 10% der Grundstücksfläche nicht anzurechnen

** Grundflächen von baulichen Anlagen, die nach Landesrecht im Bauwuch oder in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können, werden nicht angerechnet.
Maßgebend ist die jeweils aktuelle Fassung der Hessischen Bauordnung (HBO)



Baugrundstück: 1.000 m²

**Berechnung der Grundflächenzahl
zu berücksichtigen:**

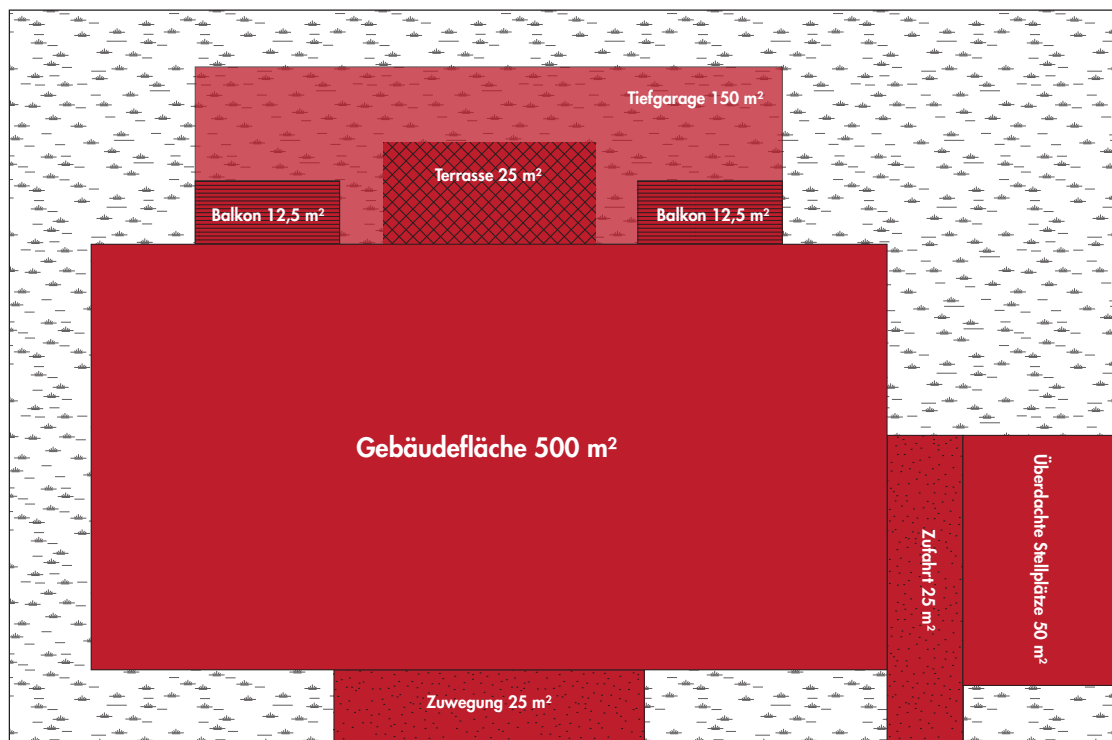
Gebäudefläche 500 m²

Gesamtfläche: 500 m²

Grundflächenzahl: 0,50

unberücksichtigt bleiben:

| | |
|------------------------|--------------------|
| Terrassen und Balkone | 50 m ² |
| Zuwegungen | 25 m ² |
| Zufahrten | 25 m ² |
| Tiefgarage | 150 m ² |
| überdachte Stellplätze | 50 m ² |



Baugrundstück: 1.000 m²

Berechnung der Grundflächenzahl I (Hauptanlagen)
zu berücksichtigen:

| | |
|-----------------------|--------------------|
| Gebäudefläche | 500 m ² |
| Terrassen und Balkone | 50 m ² |

Gesamtfläche: 550 m²

Grundflächenzahl: 0,55

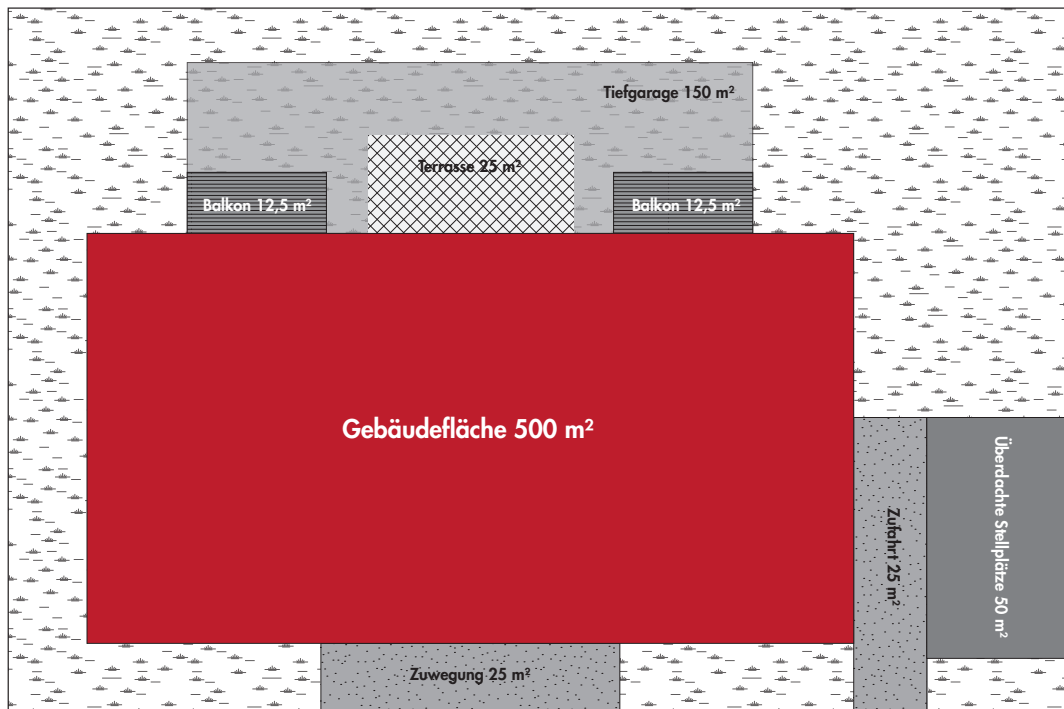
Berechnung der Grundflächenzahl II (GRZ I einschl. zulässige Überschreitungen i.S.d.
zu berücksichtigen: § 19 (4) BauNVO sowie Unterbauungen)

| | |
|------------------------|--------------------|
| Gebäudefläche | 500 m ² |
| Terrassen und Balkone | 50 m ² |
| Zuwegungen | 25 m ² |
| Zufahrten | 25 m ² |
| überdachte Stellplätze | 50 m ² |
| Tiefgarage | 150 m ² |

| | |
|--|---------------------|
| Terrassen und Balkone (Überlagerung mit Tiefgarage) | - 50 m ² |
|--|---------------------|

Gesamtfläche: 750 m²

Grundflächenzahl: 0,75



Baugrundstück 1.000 m²

Z* = III+DG (als Nicht-Vollgeschoss i.S.d. HBO)

Berechnung der Geschossflächenzahl zu berücksichtigen:

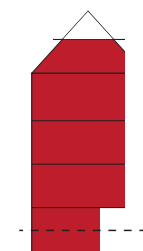
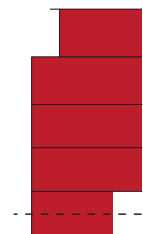
| | |
|-------------------------------------|--------|
| Gebäudefläche DG (Aufenthaltsräume) | 200 m² |
| Gebäudefläche Außenmaß 2. OG | 500 m² |
| Gebäudefläche Außenmaß 1. OG | 500 m² |
| Gebäudefläche Außenmaß EG | 500 m² |
| Gebäudefläche KG (Aufenthaltsräume) | 100 m² |

Gesamtfläche: 1.800 m²

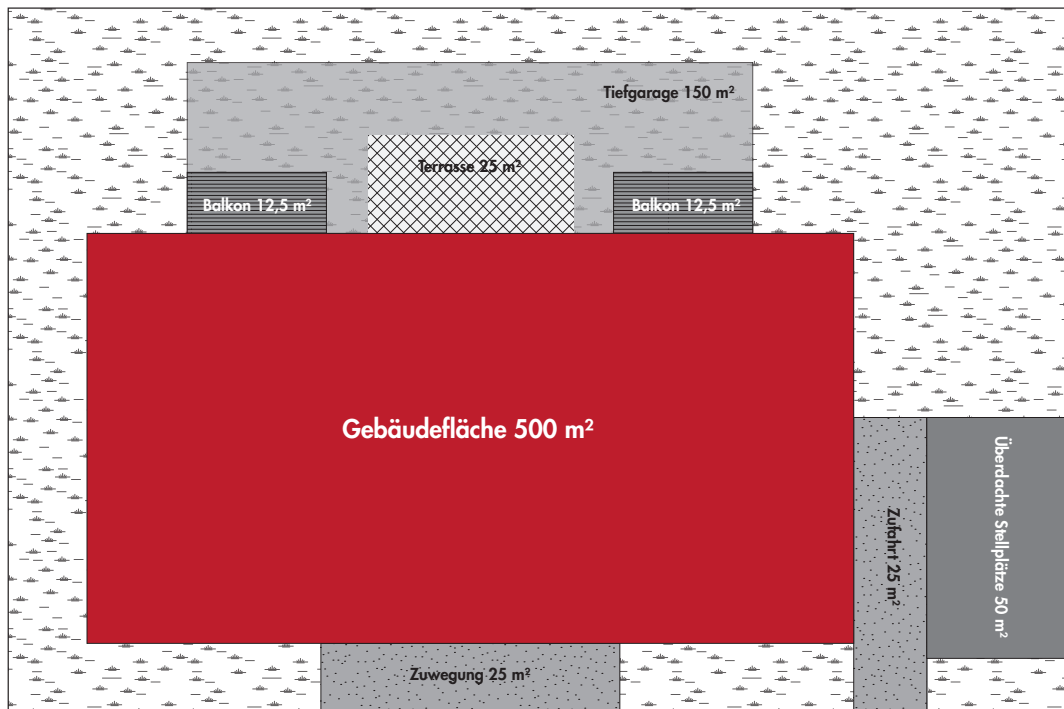
Geschossflächenzahl: 1,8

unberücksichtigt bleiben:

- Terrassen und Balkone
- Vordächer und Dachüberstände
- Zuwegungen und Zufahrten
- überdachte Stellplätze
- Tiefgaragen



* Anzahl der zulässigen Vollgeschosse



Baugrundstück 1.000 m²

Z* = III+DG (als Nicht-Vollgeschoss i.S.d. HBO)

Berechnung der Geschossflächenzahl zu berücksichtigen:

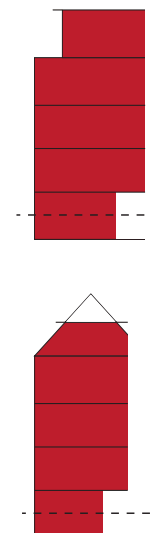
| | |
|-------------------------------------|--------|
| Gebäudefläche DG (Aufenthaltsräume) | 200 m² |
| Gebäudefläche Außenmaß 2. OG | 500 m² |
| Gebäudefläche Außenmaß 1. OG | 500 m² |
| Gebäudefläche Außenmaß EG | 500 m² |
| Gebäudefläche KG (Aufenthaltsräume) | 100 m² |

Gesamtfläche: 1.800 m²

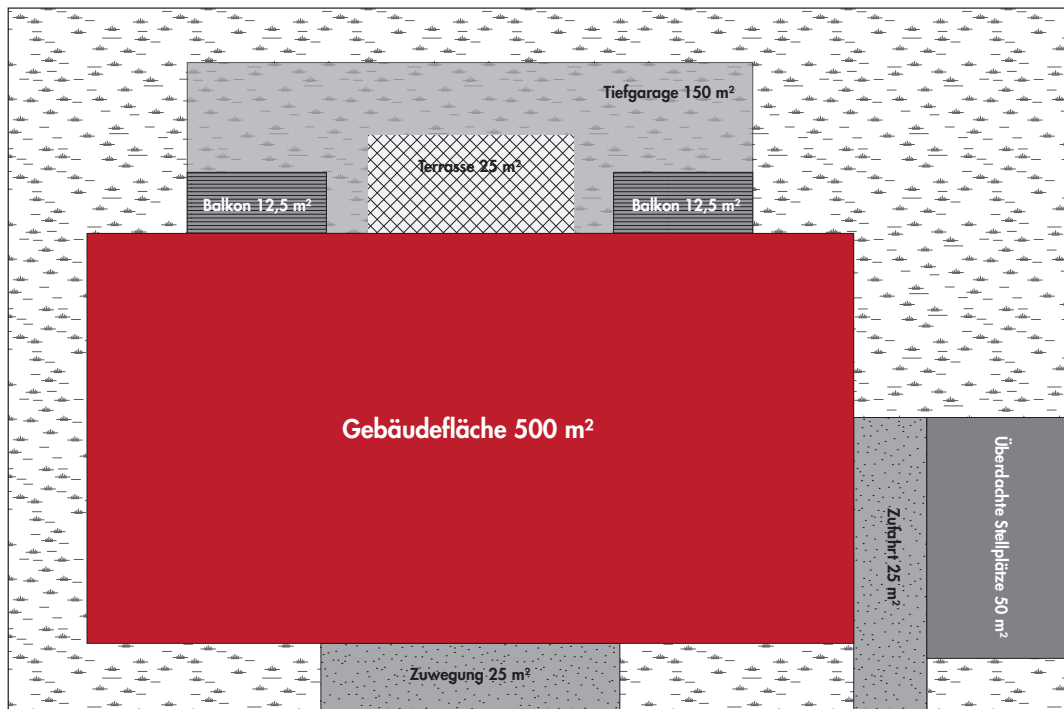
Geschossflächenzahl: 1,8

unberücksichtigt bleiben:

- Terrassen und Balkone
- Vordächer und Dachüberstände
- Zuwegungen und Zufahrten
- überdachte Stellplätze
- Tiefgaragen



* Anzahl der zulässigen Vollgeschosse



Baugrundstück 1.000 m²

Z* = III+DG (als Nicht-Vollgeschoss i.S.d. HBO)

Berechnung der Geschossflächenzahl zu berücksichtigen:

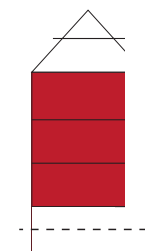
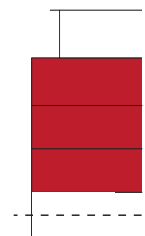
| | |
|-------------------------------------|--------------------|
| Gebäudefläche DG (Aufenthaltsräume) | 0 m ² |
| Gebäudefläche Außenmaß 2. OG | 500 m ² |
| Gebäudefläche Außenmaß 1. OG | 500 m ² |
| Gebäudefläche Außenmaß EG | 500 m ² |
| Gebäudefläche KG (Aufenthaltsräume) | 0 m ² |

Gesamtfläche: 1.500 m²

Geschossflächenzahl: 1,5

unberücksichtigt bleiben:

- Terrassen und Balkone
- Vordächer und Dachüberstände
- Zuwegungen und Zufahrten
- überdachte Stellplätze
- Tiefgaragen
- Aufenthaltsräume in Nicht-Vollgeschossen



* Anzahl der zulässigen Vollgeschosse

ANLAGE 2: BEISPIELTABELLEN GRZ/GFZ-RELEVANTE ANLAGEN

| Bauliche Anlagen und ihre GRZ-Relevanz | BauNVO 1962 | |
|--|-------------|-----------------------------|
| | relevant | nicht relevant ⁵ |
| Balkone | | X |
| Loggien | | X |
| Terrassen - mit der Hauptanlage baulich oder funktional verbunden ² | | X |
| Terrassen - mit der Hauptanlage nicht verbunden ² | | X |
| unterirdische Anlagen (z.B. Tiefgaragen) | | X |
| alle Wege auf dem Grundstück ² | | X |
| Garagen und überdachte Stellplätze in Kern-, Gewerbe- und Industriegebieten | X | (X) ⁴ |
| Garagen und überdachte Stellplätze in den übrigen Baugebieten | X | (X) ¹ |
| Stellplätze | | X |
| Zufahrten zu Garagen und (überdachten) Stellplätzen | | X |
| Feuerwehrumfahrungen und -aufstellflächen ² | | X |
| Fahrradabstellflächen ² | | X |
| Standflächen für Abfallbehälter (z.B. Müllboxen) ² | | X |
| Lagerflächen, befestigt ² | | X |
| freistehende Überdachungen | | X |
| Swimmingpool - mit der Hauptanlage verbunden | X | |
| Swimmingpool - mit der Hauptanlage nicht verbunden | | X |
| Zisternen, Öl- und Gastanks | | X |
| Gartenhütten | | X |
| Gewächshäuser | | X |
| Ställe zur Kleintierhaltung | | X |
| wesentliche Einfriedungen, Zuanlagen | | X |
| Stützmauern | | X |
| Solaranlagen, nicht mit Hauptanlage verbunden ³ | | X |
| Funk- und Fernmeldetechnik ³ | | X |

¹ 10 % Bedingung nach § 19 (5)

² Die Art der Flächenversiegelung (Wasserdurchlässigkeit) bleibt bei GRZ Berechnung unberücksichtigt

³ sofern nicht Hauptanlage

⁴ Kann-Bestimmung nach § 19 (5)

⁵ Grundflächen von baulichen Anlagen, die nach Landesrecht im Bauwuch oder in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können, werden nicht angerechnet.
Maßgebend ist die jeweils aktuelle Fassung der Hessischen Bauordnung (HBO)

GRZ

| Bauliche Anlagen und ihre GRZ-Relevanz | BauNVO 1968 und 1977 | |
|--|----------------------|------------------|
| | relevant | nicht relevant |
| Balkone | | X |
| Loggien | | X |
| Terrassen - mit der Hauptanlage baulich oder funktional verbunden ² | | X |
| Terrassen - mit der Hauptanlage nicht verbunden ² | | X |
| unterirdische Anlagen (z.B. Tiefgaragen) | | X |
| alle Wege auf dem Grundstück ² | | X |
| Garagen und überdachte Stellplätze | X | (X) ¹ |
| Stellplätze | | X |
| Zufahrten zu Garagen und (überdachten) Stellplätzen ² | | X |
| Feuerwehrumfahrungen und -aufstellflächen ² | | X |
| Fahrradabstellflächen ² | | X |
| Standflächen für Abfallbehälter (z.B. Müllboxen) ² | | X |
| Lagerflächen, befestigt ² | | X |
| freistehende Überdachungen | | X |
| Swimmingpool - mit der Hauptanlage verbunden | X | |
| Swimmingpool - mit der Hauptanlage nicht verbunden | | X |
| Zisternen, Öl- und Gastanks | | X |
| Gartenhütten | | X |
| Gewächshäuser | | X |
| Ställe zur Kleintierhaltung | | X |
| wesentliche Einfriedungen, Zaunanlagen | | X |
| Stützmauern | | X |
| Solaranlagen, nicht mit Hauptanlage verbunden ³ | | X |
| Funk- und Fernmeldetechnik ³ | | X |

¹ 10 % Bedingung nach § 21 a (3)

² Die Art der Flächenversiegelung (Wasserdurchlässigkeit) bleibt bei GRZ Berechnung unberücksichtigt

³ sofern nicht Hauptanlage

GRZ

| Bauliche Anlagen und ihre GRZ-Relevanz | BauNVO 1990 | |
|--|---------------------|---------------------|
| | GRZ I - Hauptanlage | GRZ II ¹ |
| Balkone | X | |
| Loggien | X | |
| Terrassen - mit der Hauptanlage baulich oder funktional verbunden ² | X | |
| Terrassen - mit der Hauptanlage nicht verbunden ² | | X |
| unterirdische Anlagen (z.B. Tiefgaragen) | | X |
| Wege zur Erschließung der Hauptanlage ² | | X |
| Garagen und überdachte Stellplätze | | X |
| Stellplätze | | X |
| Zufahrten zu Garagen und (überdachten) Stellplätzen ² | | X |
| Feuerwehrumfahrungen und -aufstellflächen ² | | X |
| Fahrradabstellflächen ² | | X |
| Standflächen für Abfallbehälter (z.B. Müllboxen) ² | | X |
| Lagerflächen, befestigt ² | | X |
| freistehende Überdachungen | | X |
| Swimmingpool - mit der Hauptanlage verbunden | X | |
| Swimmingpool - mit der Hauptanlage nicht verbunden | | X |
| Zisternen, Öl- und Gastanks | | X |
| Gartenhütten | | X |
| Gewächshäuser | | X |
| Ställe zur Kleintierhaltung | | X |
| wesentliche Einfriedungen, Zunanlagen | | X |
| Stützmauern | | X |
| Solaranlagen, nicht mit Hauptanlage verbunden ³ | | X |
| Funk- und Fernmeldetechnik ³ | | X |

¹ GRZ II = GRZ I + zulässige Überschreitung nach § 19 (4) Baunutzungsordnung

² Die Art der Flächenversiegelung (Wasserdurchlässigkeit) bleibt bei GRZ

Berechnung unberücksichtigt

³ sofern nicht Hauptanlage



| Bauliche Anlagen und ihre GFZ-Relevanz | | BauNVO 1962 |
|---|------------------|------------------------|
| | Berücksichtigung | keine Berücksichtigung |
| Vollgeschosse nach HBO ¹ | X | |
| Dach- und Staffelgeschoss als Vollgeschoss ² | X | |
| Aufenthaltsräume in Dachraum - und Kellergeschossen ³ | X | |
| zulässige bauliche Anlagen in den Abstandsflächen | | X |
| Balkone | | X |
| Loggien | X | |
| Terrassen - mit der Hauptanlage verbunden | | X |
| Terrassen - mit der Hauptanlage nicht verbunden | | X |
| Fensterbänke, Gesimse, Fassadenprofile etc. | | X |
| Garagen, eingeschossig, in Kern-, Gewerbe- + Industriegebiet ^{4/5} | | X |
| Garagen, eingeschossig, in übrigen Baugebieten, < 0,1 ^{4/5} | | X |
| Gartenhütten | | X |
| Gewächshäuser | | X |
| Ställe zur Kleintierhaltung | | X |
| Funk- und Fernmeldetechnik | | X |
| Werbeanlagen | | X |

¹ Berechnung nach Außenmaß

² Abzüge gemäß Wohnflächenberechnung sind nicht zulässig

³ Inklusive Umfassungswände und der zugehörigen Treppenräume/Aufzüge, Abzüge gemäß Wohnflächenberechnung sind nicht zulässig

⁴ unabhängig von ihrer Lage auf dem Grundstück

⁵ sofern nach HBO in den Abstandsflächen zulässig



| Bauliche Anlagen und ihre GFZ-Relevanz | BauNVO 1968 und 1977 | |
|---|----------------------|------------------------|
| | Berücksichtigung | keine Berücksichtigung |
| Vollgeschosse nach HBO ¹ | X | |
| Dach- und Staffelgeschoss als Vollgeschoss ² | X | |
| Aufenthaltsräume in Nicht-Vollgeschossen ³ | X | |
| zulässige bauliche Anlagen in den Abstandsflächen | | X |
| Balkone | | X |
| Loggien | | X |
| Terrassen - mit der Hauptanlage verbunden | | X |
| Terrassen - mit der Hauptanlage nicht verbunden | | X |
| Fensterbänke, Gesimse, Fassadenprofile etc. | | X |
| Garagengeschosse (keine Anrechnung als Vollgeschoss) ⁴ | | X |
| Garagen < 0,1 Grundstücksfläche | | X |
| Garagen in Kern-, Gewerbe- und Industriegebieten | X | X ^{4/5} |
| Garagen in den übrigen Baugebieten | X | X ^{4/5} |
| Garagen in Vollgeschossen | X | X ⁴ |
| Gartenhütten | | X |
| Gewächshäuser | | X |
| Ställe zur Kleintierhaltung | | X |
| Funk- und Fernmeldetechnik | | X |
| Werbeanlagen | | X |

¹ Berechnung nach Außenmaß

² Abzüge gemäß Wohnflächenberechnung sind nicht zulässig

³ Inklusive Umfassungswände und der zugehörigen Treppenräume/Aufzüge,
Abzüge gemäß Wohnflächenberechnung sind nicht zulässig

⁴ gemäß Bebauungsplanfestsetzung

⁵ sofern nach HBO in den Abstandsflächen zulässig

GFZ

| Bauliche Anlagen und ihre GFZ-Relevanz | | BauNVO 1990 |
|---|------------------|------------------------|
| | Berücksichtigung | keine Berücksichtigung |
| Vollgeschosse nach HBO ¹ | X | |
| Dach- und Staffelgeschoss als Vollgeschoss ² | X | |
| Aufenthaltsräume in Nicht-Vollgeschossen ³ | X ⁴ | X ⁴ |
| zulässige bauliche Anlagen in den Abstandsflächen | | X |
| Balkone | | X |
| Loggien | | X |
| Terrassen - mit der Hauptanlage verbunden | | X |
| Terrassen - mit der Hauptanlage nicht verbunden | | X |
| Fensterbänke, Gesimse, Fassadenprofile etc. | | X |
| Garagengeschosse (keine Anrechnung als Vollgeschoss) ⁴ | | X |
| Garagen < 0,1 Grundstücksfläche | | X |
| Garagen in Kern-, Gewerbe- und Industriegebieten | X | X ^{4/5} |
| Garagen in den übrigen Baugebieten | X | X ^{4/5} |
| Garagen in Vollgeschossen | X | X ⁴ |
| Gartenhütten | | X |
| Gewächshäuser | | X |
| Ställe zur Kleintierhaltung | | X |
| Funk- und Fernmeldetechnik | | X |
| Werbeanlagen | | X |

¹ Berechnung nach Außenmaß

² Abzüge gemäß Wohnflächenberechnung sind nicht zulässig

³ Inklusive Umfassungswände und der zugehörigen Treppenräume/Aufzüge,

⁴ Abzüge gemäß Wohnflächenberechnung sind nicht zulässig
gemäß Bebauungsplanfestsetzung

⁵ sofern nach HBO in den Abstandsflächen zulässig

GFZ

ANLAGE 3: FORMULARE ZUR BERECHNUNG DER GRZ

Baugrundstück (Straße und Hausnummer):

Gemarkung, Flur und Flurstück:

Formular zur Berechnung der Grundflächenzahl (GRZ) gem. BauNVO 1962

GRZ (zulässig) gemäß Bebauungsplan:

Grundstücksgröße: m²

Grundfläche Gebäude m²

Grundflächen weiterer baulicher Anlagen m²
(sofern diese nach Landesrecht im Bauwich oder in den
Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden
können, bleiben sie bei der Berechnung unberücksichtigt.)

Grundfläche Garagen, überdachte Stellplätze: m²
(nicht in MK-, GE- und GI-Gebieten; in sonstigen
Baugebieten nur, wenn > 0,1 der Grundstücksfläche)

Sonstiges: m²

Summe aller Grundflächen: m²

$$\text{GRZ} = \frac{\text{Summe aller Grundflächen} \quad \text{m}^2}{\text{Grundstücksgröße} \quad \text{m}^2} =$$

Datum und Unterschrift Entwurfsverfasser(in)

Das Formular finden Sie unter: www.bauaufsicht-frankfurt.de

Baugrundstück (Straße und Hausnummer):
Gemarkung, Flur und Flurstück:

Formular zur Berechnung der Grundflächenzahl (GRZ) gem. BauNVO 1968 und 1977

GRZ (zulässig) gemäß Bebauungsplan:

Grundstücksgröße: m²

Grundfläche Gebäude: m²

Grundfläche Dachüberstände, Vordächer:
(sofern nicht untergeordnet) m²

Grundfläche Garagen, überdachte Stellplätze:
(nicht in MK-, GE- und GI-Gebieten; in sonstigen
Baugebieten nur, wenn > 0,1 der Grundstücksfläche) m²

Sonstiges: m²

Summe aller Grundflächen: m²

$$\text{GRZ} = \frac{\text{Summe aller Grundflächen} \quad \text{m}^2}{\text{Grundstücksgröße} \quad \text{m}^2} =$$

Datum und Unterschrift Entwurfsverfasser(in)

Das Formular finden Sie unter: www.bauaufsicht-frankfurt.de

Baugrundstück (Straße und Hausnummer):
Gemarkung, Flur und Flurstück:

Formular zur Berechnung der Grundflächenzahl (GRZ) gem. BauNVO 1990 und 2013

GRZ (zulässig) gemäß Bebauungsplan:

GRZ (zulässig) + 50 % :

Achtung! Die Kappungsgrenze liegt bei 0,8 (vgl. § 19 IV 2 BauNVO 1990/2013). Der prozentuale Zuschlag/die Kappungsgrenze können im Bebauungsplan in Einzelfällen geringer als 50% festgesetzt sein. Bitte überprüfen!

Grundstücksgröße: m²

(I) Grundfläche Gebäude: m²

(I) Grundfläche Terrassen, Balkone: m²

(I) Grundfläche Dachüberstände, Vordächer:
(sofern nicht untergeordnet) m²

(I) Sonstige Bestandteile der Hauptanlage: m²

Summe aller Grundflächen (I) m²

(II) Grundfläche Garagen, Carport, Tiefgaragen o. ä.: m²

(II) Grundfläche offene Stellplätze: m²

(II) Grundfläche Zufahrt: m²

(II) Grundfläche Gehwege (fußläufig): m²

(II) Grundfläche Nebenanlagen (z.B. Gartenhäuser): m²

(II) Sonstiges (z. B. Unterbauung des Grundstückes): m²

Summe aller Grundflächen (II) m²

Summe aller Grundflächen (I) + (II): m²

$$\text{GRZ (I)} = \frac{\text{Summe aller Grundflächen (I)}}{\text{Grundstücksgröße}} \frac{\text{m}^2}{\text{m}^2} =$$

$$\text{GRZ (II)} = \frac{\text{Summe aller Grundflächen (I) + (II)}}{\text{Grundstücksgröße}} \frac{\text{m}^2}{\text{m}^2} =$$

Datum und Unterschrift Entwurfsverfasser(in)

IMPRESSUM

Herausgeber:

Stadt Frankfurt am Main
Dezernat II – Planen und Bauen
Bauaufsicht
Kurt-Schumacher-Straße 10
60311 Frankfurt am Main
Tel.: 069/212-33567
E-Mail: bauaufsicht@stadt-frankfurt.de



Stadt Frankfurt am Main
Dezernat II – Planen und Bauen
Stadtplanungsamt
Kurt-Schumacher-Straße 10
60311 Frankfurt am Main
Tel.: 069/212-34871
E-Mail: planungsamt@stadt-frankfurt.de



Frankfurt am Main, August 2017