

**Geoportal**

**Umweltatlas**

Vorwort

Einleitung

**Themenbereiche**

01 Boden

02 Wasser

03 Luft

04 Klima

05 Biotope

**06 Flächennutzung**

07 Verkehr/Lärm

08 Energie

Arbeitsstand

Beteiligte

Kontakt

Copyright

Hilfe

---

English

---

Druckversion

Umweltatlas Berlin  
**06.09 Städtebauliche Dichte (Ausgabe 2010)**

Karte ? English



Google  
erweiterte Suche ...

**Methode**

**Ermittlung der Geschossigkeit der Gebäude**

Die Ermittlung der Geschossigkeit der Gebäude erfolgte über die Angabe der Geschossigkeit in der Automatisierten Liegenschaftskarte Berlin (ALK). Dabei wurde der Eintrag der **Anzahl der Geschosse** in die Datenbank mit Hilfe einer räumlichen Analyse der ALK vorgenommen, bei der alle innerhalb der Fläche des Gebäudes gelegenen Zahlen (Texte, ohne ursprüngliche Anbindung an die Objekte!) den Gebäuden logisch zugeordnet wurden. Für ca 90 % konnten somit die Angaben aus der ALK automatisiert ausgewertet werden. Bei ca 10 % der Gebäude(-teile) konnte die Angabe der Geschosse jedoch nicht auf diese Weise erfolgen, da bei Gebäuden oder Anbauten mit geringer Grundfläche die Texte aufgrund der zu kleinen Flächen außerhalb derselben lagen, und daher den Gebäuden nicht automatisch zugeordnet werden konnten.

Um den Gebäuden dennoch Geschossigkeiten zuordnen zu können, wurden verschiedene Vorgehensweisen geprüft. Letztlich wurden die durchschnittlichen Geschossigkeiten der jeweiligen Gebäudetypen aus der ALK zugeordnet, obwohl der Durchschnitt der Geschossanzahl der Gebäudetypen je nach Stadtgebiet relativ stark variieren kann.

Gebäudetyp	durchschnittliche Geschossanzahl	Anzahl der Gebäude
Doppelgarage	1,0	5.323
Einzelgarage	1,0	51.241
Überdachter Stellplatz	1,0	2.094
Gartenhaus	1,0	9.356
Reihenhaus	2,0	20.697
Wochenendhaus	1,0	29.400
Wohnhaus (allgemein)	1,7	31.146
Lagerschuppen	1,0	7.854
Schuppen	1,0	14.082

Tab 1: Durchschnittliche Geschossanzahl relevanter Gebäudetypen (ALK) für die automatisierte Zuordnung der Geschossigkeit

Da es sich bei den Gebäuden mit fehlendem Eintrag aber meist um kleinere Anbauten oder Gebäudeteile handelte, die im niedrigeren Geschossbereich liegen und ohnehin nur 10 % der Gebäude betrifft, die zudem noch eine unterdurchschnittliche Flächengröße aufweisen, ist der durch die gewählte Vorgehensweise gemachte Fehler gering.

**Ermittlung der Grundflächenzahl**

Die **Grundflächenzahl (GRZ)** gibt den bebauten Anteil eines Baugrundstücks an. Die GRZ ist eine Dezimalzahl mit ein oder zwei Nachkommastellen. Daraus leitet sich für die Erstellung der vorliegenden Karte die Formel der Berechnung der GRZ wie folgt ab: Die Summe aller baulichen Grundflächen auf einem Grundstück - hier die Blockfläche - wird durch dessen Gesamtfläche geteilt.

**Ermittlung der Geschossflächenzahl**

Die **Geschossflächenzahl (GFZ)** gibt die Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche - hier die Blockfläche - an. Für die Ermittlung der GFZ gilt: Die Summe aller Geschossflächen, die auf einer Blockfläche befindlichen Gebäude(teile), wird durch die Blockgröße dividiert. Die Geschossfläche eines Gebäudes errechnet sich dabei aus der Summe der Fläche aller Vollgeschosse. (In der Regel bedeutet dies: Anzahl der Vollgeschosse multipliziert mit der Grundfläche des Gebäudes).

Zuerst wurde die **reale Gebäudefläche** der jeweiligen Blockfläche ermittelt. Da die Gebäudeflächen nicht mit den Blockflächengrenzen übereinstimmen, wurden nur die Anteile der Gebäudeteile summiert, die sich tatsächlich innerhalb der Blockflächengrenzen befinden. Dies wurde durch die Verschiebung der Gebäudegrenzen aus der Automatisierten Liegenschaftskarte (ALK) mit den Blockflächen der Blockkarte 1:5000 (ISUS) realisiert. Die außerhalb der Blockflächen liegenden Gebäudeteile, z. B. auf Verkehrsflächen (Straßenland), wurden demnach nicht berücksichtigt.

Die **Flächeneinteilung** der ermittelten Werte für die Darstellung in der Karte der GFZ und GRZ orientiert sich dabei an der des Flächennutzungsplans (FNP) und des Baunutzungsplans (BNP).

Flächen, die vernachlässigbar gering bebaut sind, wurden den unbebauten Flächen zugeordnet und gemeinsam mit diesen dargestellt. Dabei handelt es sich um Flächen mit einer kleineren Grundflächenzahl (GRZ) als 0,1 oder einer kleineren Geschossflächenzahl (GFZ) als 0,05. Meist handelt es dabei um Waldflächen oder ähnliche Freiflächen, in denen sich ein oder einige wenige Gebäude, meist Wirtschaftsgebäude befinden. Bei Flughäfen und Gleisanlagen als Teil der Verkehrsflächen wurde auf eine Berechnung der städtebaulichen Dichte verzichtet, sie sind gesondert ausgewiesen.

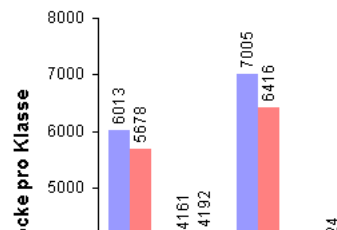
**Berücksichtigung von baulichen Anlagen i.S. des § 19 Abs. 4 BauNVO bei der Ermittlung der GRZ**

Nach **§ 19 Abs. 4 BauNVO** sind bei der Ermittlung der Grundflächen Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche mitzurechnen.

Im ersten Schritt wurden die sog. Hauptanlagen i.S. des § 19 Abs. 2 BauNVO ermittelt. Im zweiten Schritt wurden zu diesen die Grundflächen von in der ALK geführten Garagen, überdachte Stellplätzen, Tiefgaragen und Nebenanlagen hinzugerechnet. Auf die Ermittlung der GFZ haben diese Anlagen keinen Einfluss.

Für die in der **Karte** dargestellten Werte der Grundflächenzahl (GRZ) wurden nur die Hauptanlagen nach § 19 Abs. 2 BauNVO, also ohne Nebenanlagen, Stellplätze etc, ermittelt. Die Werte **mit Nebenanlagen**, Stellplätzen etc. (§ 19 Abs. 4 BauNVO) sind nicht in der Karte dargestellt, wurden aber ebenfalls ermittelt und können in der **Sachdatenanzeige** eingesehen werden.

Je nach Orientierung an Abs. 2 oder Abs. 4 des § 19 BauNVO ergeben sich leicht abweichende Werte der städtebaulichen Dichte pro Block. Abbildung 1 verdeutlicht die Verteilung auf die gewählten Dichteklassen der GRZ für beide Berechnungsmethoden.



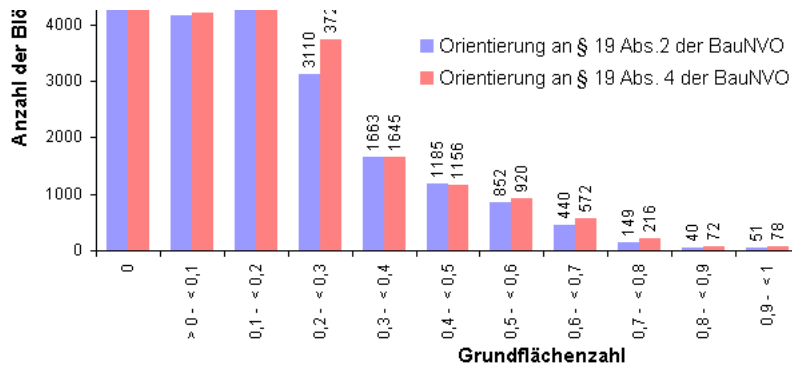


Abb. 1: Grundflächenzahl im Vergleich - bei Orientierung an § 19 Abs. 2 BauNVO bzw. § 19 Abs. 4 BauNVO



[Die Datengrundlage der Abbildung liegt auch im [Excel-Format](#) vor (MS-Excel wird benötigt).]

Wenn im folgenden von GRZ die Rede ist, ist immer die GRZ basierend auf § 19 Abs. 2 BauNVO gemeint.

Insgesamt zeigt sich jedoch, dass die unterschiedliche Berücksichtigung der Nebenanlagen nur einen geringen Einfluss auf die Ergebnisse der Darstellung der GRZ hat.

