

Betreff:

Dichtekonzept für die Stadt Braunschweig: Allgemeine Orientierungswerte für die anzustrebende bauliche Dichte bei Baugebieten mit Wohnungsbau

Organisationseinheit:

Dezernat III
61 Fachbereich Stadtplanung und Geoinformation

Datum:

04.09.2023

Beratungsfolge

Ausschuss für Planung und Hochbau (zur Kenntnis)

Sitzungstermin

08.09.2023

Status

Ö

Sachverhalt:

Anlass und Zweck

Das Dichtekonzept gemäß Anlage 1 ist als Maßnahme R.01.1.1 des Integrierten Flächenmanagements im Integrierten Stadtentwicklungskonzept (ISEK) Braunschweig 2030 verankert. Hierzu steht: „Als eine Grundlage zur Steuerung der zukünftigen Flächeninanspruchnahme werden Zielwerte für die Dichteentwicklung von Stadtteilen, Quartieren und städtebaulichen Entwicklungsräumen definiert.“ Damit soll die Diskussion über angemessene „Verdichtung“ von konkreten Projekten entkoppelt und in einem größeren Gesamtzusammenhang eingebettet werden. Dies soll eine am ISEK-Leitziel „Die Stadt kompakt weiterbauen“ orientierte flächensparende Siedlungsentwicklung erleichtern.“ Außerdem ist das Dichtekonzept bedeutsam zur Ermittlung des künftigen Flächenbedarfs im Bereich Wohnen für die Neuaufrstellung des Flächennutzungsplanes – als zweiter wichtiger Baustein neben den über das Wohnraumversorgungskonzept ermittelten Wohnungsbauzielzahlen.

Ausgangslage

Seit 2016 ist es der Stadt Braunschweig gelungen, Wohnungsbau vorwiegend im Siedlungsbestand (Innenbereich) und Geschosswohnungsbau mit meist recht hohen städtebaulichen Dichten zu entwickeln. Dies gilt besonders für Baugebiete am Ringgleis – z.B. Nordanger, Noltemeyerhöfe, Kurzekampstraße – aber auch darüber hinaus, wie am Alsterplatz in der Weststadt. In den Jahren davor entstanden Siedlungserweiterungen im Außenbereich mit meist relativ geringer Dichte vorwiegend zum Zwecke des Einfamilienhausbaus – besonders in Lamme. Auch wenn seit 2016 mit einer Ausnahme kein reines Einfamilienhausgebiet geplant wurde, so lag die zulässige bauliche Dichte bei Planungsvorhaben im Außenbereich der letzten Jahre nur bei einem Bruchteil gegenüber den genannten Planvorhaben im Innenbereich (siehe Anlage).

Methodik

Im Rahmen des Dichtekonzeptes werden die Braunschweiger Stadtteile zwölf definierten Siedlungstypen zugeordnet, z.B.: Urbanes Ringgebiet, Siedlungen unterschiedlicher Dichte, Vor-Orte mit Stadtbahn, Größere und Kleinere Dörfer. Für die Siedlungstypen und damit alle Stadtteile werden anschließend Orientierungswerte für die anzustrebende bauliche Dichte gesetzt. Diese beziehen sich auf die Anzahl der Vollgeschosse, durchschnittliche Geschossflächenzahlen und die Anzahl der Wohnungen je Hektar (ha) Nettobauland. Auf eine weitere Differenzierung innerhalb einzelner Stadtteile wird verzichtet, da die Orientierungswerte maßgeblich sind für die Bebauungsplanentwicklung. Kleinteilige städtebauliche Ergänzungen gemäß § 34 BauGB müssen sich an der bestehenden

städtebaulichen Struktur und Dichte im Umfeld orientieren. Spannweiten der Orientierungswerte ermöglichen auch eine stärkere Berücksichtigung der individuellen Gegebenheiten vor Ort.

Ermittlung der Orientierungswerte

Die Höhe der Dichtewerte orientiert sich neben der bestehenden Bebauung und Baugebietsplanungen der letzten Jahre auch am Leitziel 1 des Stadtentwicklungskonzeptes „Die Stadt kompakt weiterbauen“ und dem weiterhin hohen Wohnungsbaubedarf sowie der Qualität der ÖPNV-Anbindung. Zur Sicherung gesunder Wohnverhältnisse bleiben die vorgeschlagenen Dichtewerte im Rahmen der Orientierungswerte für Obergrenzen gemäß § 17 BauNVO.

Weil in den Siedlungskernen bereits im Bestand meist höhere Dichten vorliegen als an den Siedlungsrändern, werden für die Innenentwicklung meist höhere Dichtewerte angesetzt als für die Außenentwicklung. Weitere Hinweise zur Herleitung der verschiedenen Dichtewerte und zu begründeten Abweichungen von den Orientierungswerten sind im Dichtekonzept enthalten.

Abb.: Dichte-Orientierungswerte nach Siedlungstypen und Lage (Innenentwicklung oder Außenentwicklung)

Siedlungstyp	max. Voll-geschosse*	Mittlere Dichtewerte*			
		Ø Geschossflächenzahl**		Ø WE je ha NBL***	
		Innenent-wicklung	Außenent-wicklung	Innenent-wicklung	Außenent-wicklung
Innenstadt / Ringgebiete	5	1,5 – 2,5		150 - 200	
Großwohnsiedlungen	5	1,0 – 1,5		100 - 120	100 - 120
Siedlungen höherer baulicher Dichte	4-5	0,9 – 1,2	0,9 - 1,0	90 - 100	70 - 80
Vororte mit Bahnanschluss	4	0,9 – 1,0	0,8 - 1,0	70 - 80	60 - 70
Siedlungen mittlerer baulicher Dichte	4	0,9 – 1,0	0,8 - 1,0	70 - 80	60 - 70
Große Dörfer	3	0,7 – 0,9	0,7 - 0,9	50 - 60	50 - 60
Siedlungen geringerer baulicher Dichte	3	0,7 – 0,9	0,7 - 0,9	50 - 60	50 - 60
Kleine Dörfer	2	0,6 – 0,8	0,6 - 0,8	40 - 50	40 - 50

* in der verbindlichen Bauleitplanung zu beachten (Selbstbindung des Rates), begründete Ausnahmen möglich
 ** Geschossfläche je Grundstücksfläche
 *** Wohneinheiten je Hektar (ha) Nettobauland

Bei den Ringgebieten dienen die am Nordbahnhof und am Langen Kamp realisierten Dichten als Maßstab. Bei den Großwohnsiedlungen werden die Werte leicht unterhalb des recht hochverdichteten Baugebietes Alsterplatz angesetzt. Baugebiete in den Siedlungen und Dörfern sollen künftig die weiterhin benötigten Ein- und Zweifamilienhäuser in verdichteter Bauweise und stets auch Mehrfamilienhausformen anbieten, während freistehende Einfamilienhäuser im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklung die Ausnahme bilden. Dadurch ergeben sich hier deutlich höhere Dichteansätze als in der Vergangenheit. Die Dichtewerte finden auch bei aktuellen B-Plan-Verfahren Berücksichtigung.

Familiengerechte Wohnformen

Mit dem aktualisierten Wohnraumversorgungskonzept (WRVK) wird angestrebt viele Familien, die geeigneten Wohnraum suchen, wieder verstärkt in Braunschweig zu halten. Deshalb werden künftig schwerpunktmäßig mehr familiengerechte Wohnungen benötigt. Die dem Dichtekonzept angehängte Bautypologie stellt ohne Anspruch auf Vollständigkeit beispielhaft dar, welche Bautypen in der Regel welche Dichtewerte erreichen und zu welchen Siedlungstypen passen. Dabei wird deutlich, dass auch mit verdichteten Ein- und Zweifamilienhaustypen recht hohe Dichtewerte und besonders die Orientierungswerte des Dichtekonzeptes erreicht werden können. Im Geschosswohnungsbau benötigen Familien in der Regel Wohnungen mit drei bis sechs Räumen, die auch aus Kostengründen durchschnittlich meist kleiner als zuletzt im Neubau üblich sind.

Vorstellung des Dichtekonzeptes für Wohnungsbau im Bündnis für Wohnen

Das Dichtekonzept wurde neben den Zielzahlen des WRVK und weiteren Ansätzen für familien- und seniorengerechtes Wohnen am 29.08.2023 im Bündnis für Wohnen (BfW) vorgestellt und diskutiert.

Im Folgenden wird ein Stimmungsbild wiedergegeben, das auch konstruktive Einzelstatements beinhaltet.

Im Ergebnis wurde das Dichtekonzept von den Teilnehmenden wohlwollend zur Kenntnis genommen. Da die neuen Orientierungswerte für die Dichte zunächst bei neuen Baugebieten Anwendung finden sollen, wurde diskutiert, ob und ggf. wie die neuen Dichtewerte auch im Bestand angewandt bzw. realisiert werden können. Diese Überlegung ist nachvollziehbar, allerdings müssen Angleichungen der Dichte im Bestand in der Regel durch neue Bauleitplanverfahren planungsrechtlich begleitet werden, wie es bei den zahlreichen Projekten der Innenentwicklung der letzten Jahre geschehen ist.

Diskutiert wurden auch die möglichen Risiken, die mit einer ggf. stärker verdichteten Bauweise verbunden sein können. So ist bei dichter Bauweise sorgfältig zu prüfen, ob das bauliche Konzept bioklimatisch ausgewogen ist oder ob es zu Hitzebelastungen kommen kann. Ggf. müssen Maßnahmen wie Dach- und Fassadenbegrünung, Minimierung der zulässigen Versiegelung, Verbindung zu Frischluftschneisen sowie weitere Durchgrünung konzeptionell in den Blick genommen werden.

Betont wurde die Stärkung der Lebensqualität, u.a. durch eine gute Nachbarschaft, die durch Quartierszentren und eine aktive Quartiersarbeit gefördert werden kann, hohe Freiraumqualitäten, qualitätsvolle Architektur und einen frühzeitigen Ausbau bzw. Ergänzung der Infrastrukturen (Kitas, Stadtbahn, etc.) vor Schaffung des Wohnraums.

Die Verwaltung wird die Anregungen und Hinweise in ihre weiteren Überlegungen einbeziehen.

Weiteres Vorgehen

Das Dichtekonzept ist eine wesentliche Grundlage für die anschließende Erarbeitung des Flächennutzungsplan-Vorentwurfs im Zuge der geplanten Neuaufstellung.

Leuer

Anlage/n:

Dichtekonzept

Braunschweiger Dichtekonzept Wohnungsbau (Entwurf)

Inhalt

1. Auftrag, Ziele und Zwecke	1
2. Städtebauliche Dichte bestehender Baugebiete	2
3. Zuordnung von Stadtteilen zu Siedlungstypen	5
4. Orientierungswerte des Dichtekonzeptes	6
5. Bautypen familiengerechter Wohnformen und ihre Dichten	10
6. Fazit	14

1. Auftrag, Ziele und Zwecke

Maßnahme R.01.1.1 des ISEK Braunschweig 2030

Das Dichtekonzept ist als Maßnahme R.01.1.1 des Integrierten Flächenmanagements im Integrierten Stadtentwicklungskonzept Braunschweig 2030 verankert. Dort sind auch Ziele und Zwecke formuliert:

Ziele und Zwecke des Dichtekonzeptes:

„Als eine Grundlage zur Steuerung der zukünftigen Flächeninanspruchnahme werden Zielwerte für die Dichteentwicklung von Stadtteilen, Quartieren und städtebaulichen Entwicklungsräumen definiert. Mit diesen Zielwerten könnten beispielsweise Aussagen zur beabsichtigten Einwohner-, Bebauungs- und Nutzungsdichte sowie zu angestrebten Nutzungsmischungen getroffen werden, die bei Neubauprojekten als Orientierung dienen. Die Diskussion, was in welchen Stadtgebieten unter „angemessener“ Verdichtung zu verstehen ist, wird damit vom konkreten Projekt entkoppelt und in einen größeren Gesamtzusammenhang eingebettet.“ (ISEK Braunschweig 2030, R.01.1.1)

Das Dichtekonzept ist neben den Bedarfsprognosen (s. Wohnraumversorgungskonzept) der zweite wichtige Baustein zur Ermittlung des künftigen Flächenbedarfs und wurde gemäß der ISEK-Maßnahmenbeschreibung erstellt. Allerdings wird hier auf Aussagen zu Nutzungsmischungen verzichtet, da diese individuell an jeweilige Entwicklungsflächen und ihre Umfelder anzupassen sind. Mit dem kommenden Flächennutzungsplan-Vorentwurf werden spezifische Annahmen für die Potenzialflächen zur Nutzungsmischung vorgestellt.

2. Städtebauliche Dichte bestehender Baugebiete

Seit 2016 ist es der Stadt Braunschweig gelungen, Wohnungsbau vorwiegend im Siedlungsbestand und Geschosswohnungsbau mit meist recht hohen städtebaulichen Dichten zu planen und entwickeln, s. Abb. 1. In den Baugebieten *Langer Kamp* und im nördlichen Ringgebiet (*Nordanger*, *Taubenstraße*) wurden meist Geschossflächenzahlen (GFZ)² um 2,0 geplant / gebaut und etwa 180 bis 200 Wohnungen je ha³ Nettobauland (NBL)⁴ geplant und auch schon weitgehend gebaut. In der *Kurzekampstraße* wurden in Kombination mit gewerblichen Nutzungen und mittels überwiegend kleiner Wohnungen sogar noch höhere Dichten erzielt. Auch darüber hinaus, wie am *Alsterplatz* in der Weststadt oder am *Holzmoor-Nord* wurde mit 140 bis 150 Wohnungen je ha dicht gebaut bzw. geplant.

Baugebiete im verdichteten Siedlungsbestand meist mit hoher baulicher Dichte: weitgehend 140 bis 200 Wohnungen je ha Nettobauland

Abb. 1: Dichte und Lage Braunschweiger Wohnungsgebiete mit B-Plan-Beschluss seit 2015⁵

Siedlungstyp des Stadtteils ¹	Bebauungsplan-Gebiet	Städtebauliche Dichtewerte			Lage	
		Wohnungen / ha Nettobauland	Ø zulässige Vollgeschosse	Ø GFZ	Innenentwicklung	mit leistungsstarkem ÖPNV
Kompakte Stadt	Gesamt	163	3,6	1,9		
Urbanes Ringgebiet	Taubenstraße, 1. BA (Nordstadt)	185	3,5	1,8	x	gepl.
	Langer Kamp (Östl. Ringgebiet)	193	4,0	2,4	x	x
	Mittelweg-Südwest (Nordstadt) incl. Studierendenwohnen	199	3,5	1,8	x	x
	Nordanger (Nordstadt)	132	4,5	2,0	x	gepl.
	Kurzekampstraße-Südwest (Gliesm.)	216	5,0	4,0	x	x
	Feldstraße, 1. BA (Westl. Ringgebiet)	170	2,5	1,0	x	-
	An der Schölke (Westl. Ringgebiet)	38	2,0	1,0	x	-
Siedlungen	Gesamt	95	3,1	1,5		
Großwohnsiedlung	Alsterplatz (Weststadt)	140	5,0	2,5	x	x
Siedlung höherer Dichte	Dibbesdorfer Str.-Süd (Querum)	35	2,2	1,0	x	gepl.
	Holzmoor-Nord (Gliesmar./Querum)	149	3,5	1,7	x	gepl.
Vorort / Dorf	Gesamt	41	2,1	0,8		
Vorort mit Stadtbahn / Bahnanbindung	Stöckheim-Süd (Stöckheim)	48	2,3	0,8	-	x
	Heinrich-der-Löwe-Kaserne (Rauth.)	50	2,5	0,9	x	gepl.
	Trakehnenstraße (Stöckheim)	33	2,0	0,8	-	x
	Wenden West, 1. BA (Wenden), incl. Seniorenwohnen	82	2,7	1,5	-	x
Größeres Dorf	Vor den Hörsten (Waggum)	17	1,0	0,3	-	-
	Okeräue (Watenbüttel)	26	1,8	0,7	-	-
	Otto-Bögeholz-Straße (Watenbüttel)	35	2,0	0,8	x	-
	Hinter dem Berge (Hondelage)	32	2,0	0,8	-	-
Kleineres Dorf	-	-	-	-		
Gesamt		82	2,8	1,2		

¹ Zur Zuordnung der Siedlungstypen s. Kap. 2

² zur Definition s. S. 6

³ ha = Hektar, entspricht 10.000 m² (100 m * 100 m), 100 ha = 1 km²

⁴ NBL = Flächensumme der Baugrundstücke eines Baugebietes

⁵ Berücksichtigt wurden B-Plan-Gebiete mit mindestens 30 Wohnungen. Bei Mischnutzungen wurde das Nettobauland nur für den Wohnungsanteil berechnet. Es wurden die aktuell vorliegenden Wohnungsbauzahlen berücksichtigt.

Siedlungserweiterungen fanden nur in den äußeren Stadtteilen statt

Mit dem Schwerpunkt Einfamilienhäuser liegt die Wohnungsdichte hier deutlich niedriger als in zentraleren Lagen

Wohnungsdichte hat seit 2016 deutlich zugenommen, besonders bei Baugebieten mit Stadtbahn-Anbindung

Nettobauland ist die Summe der Baugrundstücke

Zum Bruttobauland (ganzes Baugebiet) gehören auch Flächen für Verkehr, Grün, Spielplätze usw.

Der Nettobauland-Anteil liegt im Durchschnitt bei etwa 55 % der Baugebietsflächen

Systematischer Vergleich der Dichtewerte mit Baugebietsplanungen von Nachbargemeinden

Hintergrund: Abwanderung von Familien ins Umland soll reduziert werden

In den Jahren vor 2016 entstanden vorwiegend Siedlungserweiterungen mit meist relativ geringer Dichte mit Schwerpunkt Ein- und Zweifamilienhausbebauung – besonders im *Lammer Busch*, wo etwa 20 Wohnungen je ha gebaut wurden, aber z.B. auch noch im 2015 in Kraft getretenen B-Plan-Gebiet *Vor den Hörsten* in Waggum mit ca. 17 Wohnungen je ha. Seit 2016 wurde nur noch ein reines Ein- und Zweifamilienhausgebiet (*Hinter dem Berge*, Hondelage) geplant, so dass auch bei Siedlungserweiterungen die bauliche Dichte deutlich erhöht werden konnte, besonders in *Wenden-West* (82 Wohnungen⁶ je ha) und *Stöckheim-Süd* (48 Wohnungen je ha). Sie liegt damit ähnlich hoch wie bei der *Heinrich-der-Löwe-Kaserne* (Innenentwicklung, 50 Wohnungen je ha). Die B-Plan-Gebiete seit 2017 verzeichnen immer über 30 Wohnungen / ha. Mit 30 bis 50 Wohnungen je ha liegt die Wohnungsdichte in den äußeren Stadtteilen und bei Siedlungserweiterungen allerdings nur bei etwa einem Viertel der Dichte von Projekten in zentralen Lagen bzw. im Siedlungsbestand. Bei der Geschossflächenzahl ist der Unterschied deutlich geringer ausgeprägt, weil die Ein- und Zweifamilienhäuser in der Regel über deutlich mehr Wohn- und Geschossflächen als Geschosswohnungen verfügen.

In den Tabellen und im Dichtekonzept allgemein wird die Dichte auf das Nettobauland, also die reinen Baugrundstücke, bezogen. Ganze Baugebiete, das sogenannte Bruttobauland (BBL), beinhalten zusätzliche Flächen für Verkehr, Grün, Spielplätze und ggf. andere Nutzungen. Das B-Plan-Gebiet und damit das Bruttobauland eines Baugebietes kann ggf. auch übergeordnete Nutzungen beinhalten, sodass auf Bruttobauland bezogene Dichtewerte weniger vergleichbar wären. So weist z.B. der B-Plan HA *Taubenstraße* im nördlichen Ringgebiet umfangreich Grün- und Verkehrsflächen (z.B. Nordpark, Ringgleis) aus, die auch der Versorgung des weiteren Umfelds dienen, sodass der Nettobaulandanteil hier nur 37 % beträgt. Nach Abzug von Flächen mit deutlich übergeordneter Funktion lag der Nettobaulandanteil bei den Vorhaben aus Abb. 1 im Durchschnitt bei etwa 55 %. Bei Quartieren mit höherer Wohndichte liegt der Nettobaulandanteil generell etwas niedriger als bei denen mit niedriger Dichte, weil die Verkehrs- und Grünflächen für mehr Bevölkerung ausgelegt werden müssen und die Bevölkerung über weniger privaten Freiraum verfügt.

Vergleich mit aktuellen Baugebietsplanungen der Nachbargemeinden
Gemäß dem Wohnraumversorgungskonzept soll die Abwanderung Braunschweiger Familien ins Umland künftig durch verstärkte Angebote familiengerechten Wohnraums deutlich reduziert werden. Vor diesem Hintergrund stellt die folgende Abbildung Dichtewerte zu laufenden Wohnbaugebietsplanungen der Nachbargemeinden seit 2021 dar, soweit die Stadt Braunschweig im B-Plan-Verfahren informiert wurde und die Unterlagen hierfür verwertbar waren.

Die Abbildung 2 zeigt, dass die Baugebiete des Mittelzentrums Wolfenbüttel und in Salzgitter-Thiede im bereits verdichteten Siedlungsbestand mit guter ÖPNV-Anbindung liegen. Entsprechend sind die

⁶ „Wohneinheiten“ (WE), wäre hier der genaue Begriff, da Sonderwohnformen wie Senioren- und Studierendenwohnheime meist nicht als abgeschlossene Wohnungen gelten. Im Sinne leichter Sprache wird hier auf diese Unterscheidung verzichtet.

Dichtewerte für das Umland noch relativ hoch, wobei die hohe Dichte im Wolfenbütteler Baugebiet wesentlich mit dem hohen Anteil an kleinen Wohnungen für Studierende zusammenhängt.

Die Vorhaben der anderen Gemeinden liegen dagegen mit Ausnahme von Schwülper nicht in den gemäß Raumordnungsprogramm primär für Wohnungsbauentwicklung vorgesehenen Grundzentren sondern meist in kleineren Dörfern ohne leistungsstarkes ÖPNV-Angebot. Die Dichte liegt hier mit 11 bis 23 Wohnungen je ha deutlich niedriger als bei den in Abb. 1 dargestellten Braunschweiger Baugebieten in Dorflagen. Eine flächensparender Umgang mit Grund und Boden ist hier nicht zu erkennen.

Im Vergleich der Abb. 1 und 2 ist die Wohnungsdichte in Braunschweig insgesamt mehr als dreimal so hoch, bei Gebieten mit Schwerpunkt Ein- und Zweifamilienhausbebauung etwa doppelt so hoch.

Mit wenigen Ausnahmen werden in den Nachbargemeinden nur 11 bis 23 Wohnungen je ha geplant.

Die meisten Baugebiete liegen in Dörfern und verfügen über keine leistungsfähige ÖPNV-Anbindung

Die Wohnungsdichte in Braunschweig ist mehr als dreimal, bei EZFH-Schwerpunkten etwa doppelt so hoch.

Abb. 2: Dichte und Lage aktueller Baugebiete der Nachbargemeinden
(Stand: B-Plan im Verfahren, TÖB-Beteiligung seit 2019, ab 10 WE)

Vergleichbarer Siedlungstyp (vgl. Kap. 2)	Baugebiete von Nachbargemeinden (Sachstand TÖB-Beteiligung im Verfahren)	Städtebauliche Dichtewerte			Lage	
		Wohnungen / ha Netto-bauland	Ø zulässige Vollgeschosse	Ø zulässige GFZ	Innenentwicklung	mit leistungsstarkem ÖPNV
	Gesamt	25	1,7	0,5		
Siedlung höherer Dichte, > 10.000 EW	Wolfenbüttel, "Samsonschule", überwiegend WE für Studierende	196	5,0	2,0	x	x
Siedlung mittlerer Dichte, > 10.000 EW	Salzgitter-Thiede, Th 39, "Am Bahnhof-West"	45	3,0	1,1	x	x
Siedlung mittl. Dichte, 7.000 EW	Salzgitter-Gebhardshagen, Ghg 54, "Westl. Michel-Ende-Ring"	18	1,0	0,3	-	-
Größeres Dorf, 3.500 EW	SG Papenteich, OT Schwülper, "In der Dösse II"	17	2,0	0,6	-	-
Größeres Dorf, 3.200 EW	Lehre, OT Flechtorf, "Vor dem Wienhope II"	23	1,1	0,4	-	-
Kleineres Dorf, 2.600 EW	Wendeburg, OT Bortfeld, "Schmiedestraße-Nord II"	12	2,0	0,6	-	-
Kleineres Dorf, 1.400 EW	Gemeinde Cremlingen, OT Destedt, "Lehmkuhlenbreite"	14	1,8	0,6	-	-
Kleineres Dorf, 1.300 EW	Vechede, OT Vallstedt, "Vallstedt Nordost"	18	2,0	0,7	-	-
Kleineres Dorf, 1.200 EW	SG Papenteich, Gemeinde Meine, OT Abbesbüttel, "Im Kreuzwinkel"	20	1,0	0,3	-	-
Kleineres Dorf, 700 EW	Vechede, OT Bodenstedt, "Bodenstedt-Nordwest"	15	2,0	0,6	-	-
Kleineres Dorf, 300 EW	Gemeinde Cremlingen, OT Schulenrode, "Vor dem Dorfe"	13	1,3	0,4	-	-
Kleineres Dorf, 200 EW	SG Sickte, Gemeinde Evessen, OT Hachum, "Im Dorfe"	11	2,0	0,7	teilw.	-

3. Zuordnung von Stadtteilen zu Siedlungstypen

Siedlungsräume des ISEK-Zukunftsbildes als Grundlage

51 Stadtteile werden 12 verschiedenen Siedlungstypen zugeordnet

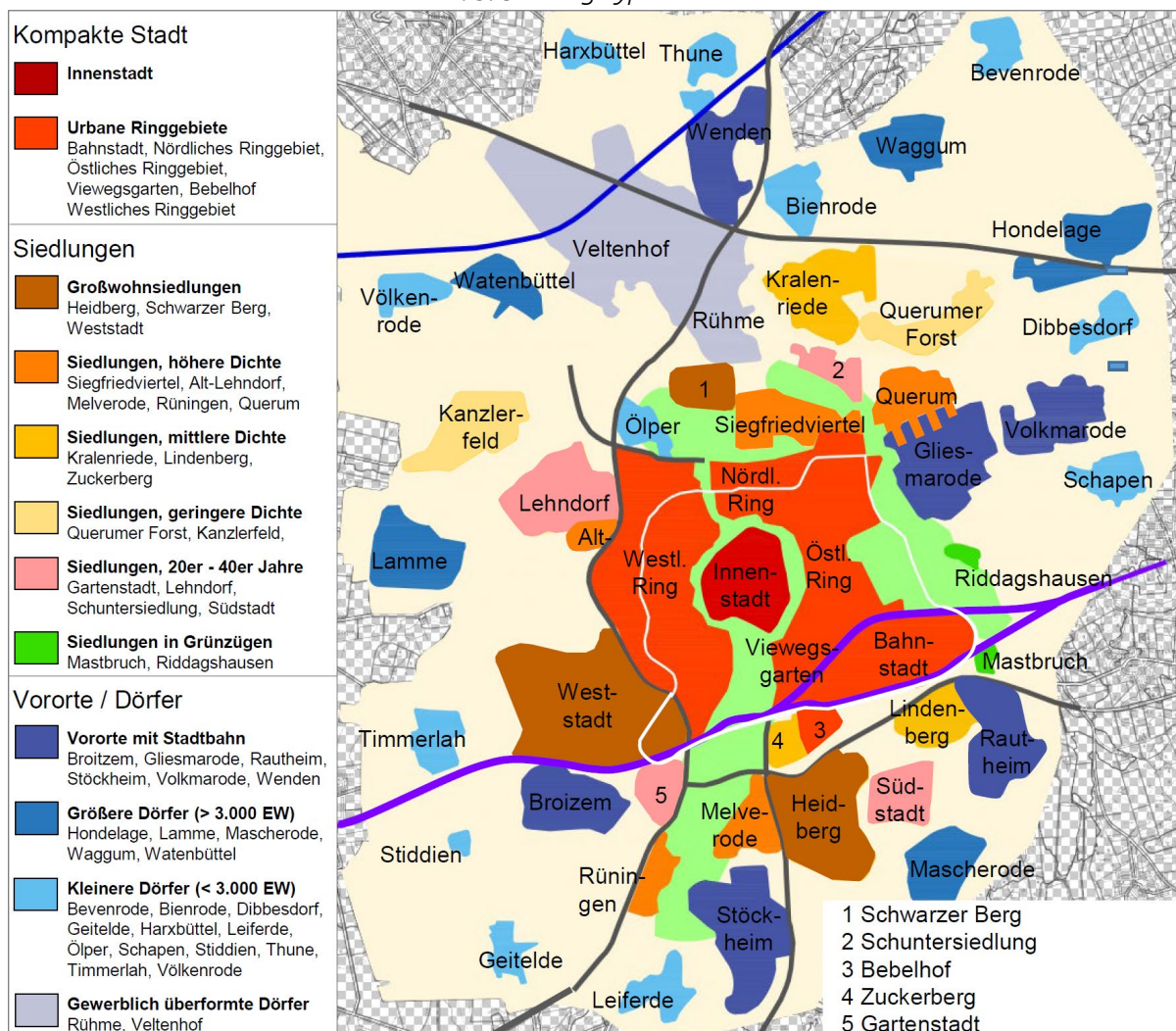
Kriterien sind Siedlungscharakter, städtebauliche Dichte und vorhandene Infrastruktur

Eventuelle Neubewertung mit weiterer Entwicklung

Bereits mit dem vom Rat 2016 beschlossenen ISEK-Zukunftsbild für Braunschweig wurden 17 unterschiedliche Siedlungsräume typisiert⁷, mit Innenstadt, historischen und neuen Ringgebieten, Großwohnsiedlungen, Siedlungen, gewachsenen Dorflagen, Arbeits- und Wissensquartieren sowie Grünzügen. Für das Dichtekonzept wurden diese angepasst und zu 12 Siedlungstypen weiterentwickelt. Diesen Siedlungstypen wurden 51 unterschiedliche, in der Bevölkerung auch namentlich verankerte Stadtteile zugeordnet, die weitgehend den statistischen Bezirken entsprechen. Ziel war, im Hinblick auf den grundsätzlichen Siedlungscharakter, die bestehende bauliche Dichte und ggf. auch die vorhandene Infrastruktur möglichst vergleichbare Stadtteile zuzuordnen. Die Zuordnung ist in Abb. 3 dargestellt.

Mit der weiteren städtebaulichen Entwicklung im Zuge der Flächennutzungsplan-Neuaufstellung oder dem Stadtbahn-Ausbau können Stadtteile wie in der Vergangenheit auch neu zugeordnet werden. Bei Grenzfällen, wie z.B. in Volkmarode, wurden laufende Planungen bereits berücksichtigt.

Abb. 3: Siedlungstypen



⁷ aus: Stadt Braunschweig 2016: Denk Deine Stadt – Das Zukunftsbild für Braunschweig, S. 53

Gründe für die Zuordnung der Stadtteile

Gegenüber dem Zukunftsbild konnten die Ringgebiete und die Großwohnsiedlungen für das Dichtekonzept zusammengefasst werden. Dagegen wurden bei den Siedlungen und den Dorflagen Differenzierungen nötig. Gewerblich überformte Dörfer und einige Siedlungen der 20er bis 40er Jahre sowie Siedlungen in Grünzügen werden sich städtebaulich nur noch sehr kleinteilig und in der Dichte des Umfelds weiterentwickeln, sodass ihnen keine Dichtewerte mehr zugeordnet werden brauchen. Die verbleibenden Siedlungen wurden nach ihrer bestehenden Dichte – gering, mittel oder hoch – zugeordnet.

Bei den meist eigenständigen Dorflagen rückt dagegen auch die Infrastruktur in den Vordergrund: Größere Dörfer mit mehr als 3.000 Einwohnern verfügen meist über kleine Mehrfamilienhaus-siedlungen und eine Grundversorgung mit Kita und Schule aber auch Lebensmittelversorgung, Ärzten und Dienstleistungen. Bei den kleineren Dörfern ist dies meist nur in Teilen vorhanden und zu halten. Vororte mit Stadtbahnanbindung an die Innenstadt sind bereits in der Vergangenheit meist deutlich dichter, großflächiger und vielfältiger besiedelt, sodass der Dorfcharakter deutlich in den Hintergrund tritt – ähnlich wie bei den Siedlungen mit mittlerer bis höherer Dichte.

Der Bebelhof wurde aufgrund seiner sehr hohen städtebaulichen Dichte und der Verbindung zum Entwicklungsbereich Bahnstadt den Urbanen Ringgebieten zugeordnet. Das Siegfriedviertel wird mit dem angestrebten CoLiving-Campus weiterentwickelt und daher den Siedlungen mit höherer Dichte zugeordnet.

Der „Zwischenstadt-Bereich“ zwischen Querum und Gliesmarode wird verzahnt dargestellt, weil er von der Gemarkung her zu Gliesmarode gehört, die Baugebiete Holzmoor und Dibbesdorfer Str. Süd aber seitens Querum angebunden und integriert werden.

4. Orientierungswerte des Dichtekonzeptes

Städtebauliche Kennwerte für das Dichtekonzept sind durchschnittliche Geschossflächenzahlen (GFZ) und die maximale Anzahl der Vollgeschosse für die verschiedenen Stadtteile. Für Wohnbaupotenziale geben zusätzlich aus den GFZ abgeleitete Wohnungsdichten eine leicht verständliche Kenngröße. Abb. 4 stellt die Orientierungswerte dar. Die einzelnen Größen werden im Folgenden erklärt:

Maximale Anzahl der Vollgeschosse

Diese Obergrenze soll helfen, Fehlentwicklungen zu vermeiden. Auch in den hochverdichteten Siedlungstypen sollen entsprechend dem Bestand und im Sinne eines menschlichen Maßes in der Regel nicht mehr als 5 Vollgeschosse gebaut werden (s. Kap. 5 S. 10f). Bei den anderen Siedlungstypen sind in den Stadtteilen Gebäude mit der Geschosshöhe meist vorhanden, in Einzelfällen liegt die Obergrenze ein Vollgeschoss höher als bisher vorhanden.

Bei gewerblich überformten Dörfern und homogenen Siedlungen der 20er bis 40er Jahre Dichte wie im Umfeld

Vorhandene Dichte als Kriterium bei Siedlungen

Bei Vororten und Dorflagen ist die Infrastruktur-Ausstattung wesentlicher Faktor für die Einstufung

- Größere Dörfer ab 3.000 EW mit Grundversorgung
- geringste Dichte bei kleinen Dörfern weitgehend ohne Grundversorgung
- Stadtbahn- oder Bahnanbindung führt zu höherer Dichte

Orientierungswerte für das Dichtekonzept sind durchschnittliche Geschossflächenzahl, Anzahl der Wohneinheiten und maximale Zahl der Vollgeschosse

Maximal 5 Vollgeschosse im Sinne des menschlichen Maßes

Die Geschossflächenzahl zeigt das Verhältnis von Bruttogeschossfläche des Hauptgebäudes zum einzelnen Baugrundstück an. Die Summe der Baugrundstücke heißt Nettobauland.

Geschossflächenzahl (GFZ)

Nach § 20 Baunutzungsverordnung (BauNVO) gibt die GFZ an, wieviel Quadratmeter Bruttogeschossfläche bei Hauptgebäuden auf einen Quadratmeter Fläche von Baugrundstücken kommen. Dabei sind die Außenmaße der Gebäude in allen Vollgeschossen zu berücksichtigen. § 17 BauNVO definiert GFZ-Obergrenzen als Orientierungswerte für verschiedene Baugebietskategorien. Demnach sind z.B. in Urbanen (Misch-) Gebieten mit einer maximalen GFZ von 3,0 und Gewerbegebieten mit einer maximalen GFZ von 2,4 deutlich höhere Dichten möglich als in Allgemeinen Wohngebieten mit maximal 1,2. Dies liegt auch daran, dass bei Handel und Gewerbe größere Bautiefen üblich sind als beim Wohnen. Entsprechend sind die Obergrenzen des Dichtekonzeptes bei Innenstadt, Ringgebieten und Großwohnsiedlungen besonders für die Entwicklung Urbaner Gebiete mit Mischnutzungen höher angesetzt. Im Übrigen geben die Dichtewerte an, in welchem Rahmen sich die GFZ bei Baugebieten in der Regel bewegen soll. Gründe für Ausnahmen folgen weiter unten.

Abb. 4: Dichte-Orientierungswerte nach Siedlungstypen und Lage (Innenentwicklung oder Außenentwicklung)

Siedlungstyp	max. Voll-geschosse*	Mittlere Dichtewerte*			
		Ø Geschossflächenzahl**		Ø WE je ha NBL***	
		Innenent-wicklung	Außenent-wicklung	Innenent-wicklung	Außenent-wicklung
Innenstadt / Ringgebiete	5	1,5 – 2,5		150 - 200	
Großwohnsiedlungen	5	1,0 – 1,5		100 - 120	100 - 120
Siedlungen höherer baulicher Dichte	4-5	0,9 – 1,2	0,9 – 1,0	90 - 100	70 – 80
Vororte mit Stadtbahn- / Bahnanschluss	4	0,9 – 1,0	0,8 – 1,0	70 - 80	60 - 70
Siedlungen mittlerer baulicher Dichte	4	0,9 – 1,0	0,8 – 1,0	70 - 80	60 - 70
Große Dörfer	3	0,7 – 0,9	0,7 – 0,9	50 - 60	50 - 60
Siedlungen geringerer baulicher Dichte	3	0,7 – 0,9	0,7 – 0,9	50 - 60	50 - 60
Kleine Dörfer	2	0,6 – 0,8	0,6 – 0,8	40 - 50	40 - 50

* in der verbindlichen Bauleitplanung zu beachten (Selbstbindung des Rates), begründete Ausnahmen möglich
 ** Bruttogeschossfläche (BGF) je Grundstücksfläche
 *** Wohneinheiten (Wohnungen) je Hektar (ha) Nettobauland

Neue Geschosswohnungen verfügen in Braunschweig etwa 70 m² Wohnfläche und 100 m² Bruttogeschossfläche incl. Wänden, Treppenhäusern etc.

Wohnungsdichte

Die Wohnungsdichte wird in Wohnungen je Hektar (ha) Nettobauland angegeben. Bei Wohneinheiten zählen abgeschlossene Wohnungen in Ein- und Mehrfamilienhäusern aber auch einzelne Plätze in Wohnheimen z.B. für Studierende oder Senioren dazu. Das Nettobauland entspricht den Baugrundstücken⁸. Hier wird deutlich, dass Wohneinheiten sehr unterschiedlich groß sein können und auch in vielfältiger Form benötigt werden. Bei neuen Geschosswohnungen lag die durchschnittliche Größe nach hiesigem Kenntnisstand in den letzten Jahren bei etwa 70 m² Wohnfläche und 100 m² Bruttogeschossfläche. Bis auf weiteres kann dieser Durchschnittswert fortgeschrieben werden. Künftig werden mehr familienge-

⁸ Straßen, Grün- oder Gemeinbedarfsflächen werden anders als beim Bruttobauland nicht mitgerechnet. Ein Hektar entspricht 10.000 m².

rechte Wohnungen mit drei bis sechs Zimmern benötigt, die durchschnittlich meist kleiner als zuletzt im Neubau üblich sind. Hier hilft häufig eine Orientierung an den Standards für Sozialwohnungen (s. Kap. 4). Andererseits werden weiter kleine Wohnungen benötigt. So sollen u.a. im Sinne der Maßnahme 2.4 des Klimaschutzkonzeptes bis 2030 mind. 500 „flexible und suffiziente urbane Wohnformen“ entstehen, die sich durch geringe Wohnflächen von $\approx 25 \text{ m}^2$ je Person, reduzierte Energieverbräuche und gemeinschaftsstärkende Ansätze hervorheben.

Künftig werden in allen Siedlungstypen vielfältige Wohngrößen benötigt. Da Ein- und Zweifamilienhäuser (EZFH) durchschnittlich über deutlich mehr als 100 m^2 BGF verfügen, liegt der Orientierungswert für die GFZ in den Siedlungstypen mit geringerer Wohnungsdichte und höherem Anteil an EZFH im Verhältnis höher als bei den Siedlungstypen mit hoher Wohnungsdichte (vgl. Abb. 4).

ISEK-Leitziel „Die Stadt kompakt weiterbauen“ als Maßstab

Die Höhe der Dichtewerte orientiert sich neben der bestehenden Bebauung und Baugebietsplanungen der letzten Jahre auch am Leitziel 1 des Stadtentwicklungskonzeptes „Die Stadt kompakt weiterbauen“ und dem weiterhin hohen Bedarf besonders an Wohnungen und Gewerbeflächen. Bei den Ringgebieten dienen die in den Baugebieten des Nördlichen Ringgebietes und am Langen Kamp realisierten Dichten von rd. 180 bis 200 Wohneinheiten (WE) und GFZ von 1,75 bis 2,4 als Maßstab, bei den Großwohnsiedlungen liegt das Quartier Alsterplatz mit 140 WE je ha und einer GFZ von über 2,0 eher leicht über der angestrebten Dichte. Dagegen werden die meisten abgeschlossenen Bebauungsplan-Vorhaben der letzten Jahre in den Siedlungen und Dorflagen wie bei der Dübendorfer Straße Süd (35 WE je ha) oder Stöckheim-Süd (48 WE je ha) insgesamt nicht als kompakt genug eingeschätzt. Hierzu trägt besonders der noch hohe Anteil freistehender Einfamilienhäuser bei. Da in diesen Siedlungstypen im Sinne flächensparender Bauweise zukünftig verstärkt verdichtete Einfamilienhaus-Bautypen mit zwei bis drei Vollgeschossen statt einem benötigt werden, liegen die GFZ-Orientierungswerte hier in der Regel höher als im bisherigen Flächennutzungsplan (vgl. Abb. 5).

Orientierung am und mögliche Abweichung vom Dichtekonzept

Dieses Konzept schreibt den Stadtteilen zur Orientierung für künftige städtebauliche Entwicklungsprojekte einheitliche Dichtewerte zu, obwohl fast alle Stadtteile keine einheitliche Dichte aufweisen. Sie verfügen meist über einen dichteren Kern und weitere Teilräume unterschiedlicher Dichte. Das gilt besonders für die gewachsenen Dorflagen aber auch Siedlungen wie das Kanzlerfeld.

Auch innerhalb der einzelnen Baugebiete sind unterschiedliche Dichtewerte weiterhin zu erwarten. Die Orientierungswerte beziehen sich auf durchschnittliche Dichtewerte des Gesamtgebietes. Bei der einzelnen Projektplanung sind nennenswerte Abweichungen vom Dichtekonzept z.B. im Bebauungsplan städtebaulich zu begründen. Wesentliche Gründe sind z.B.:

Bei Ringgebieten werden Dichten wie in Baugebieten des Nördlichen Ringgebietes und am Langen Kamp angestrebt.

Dichte in Großwohnsiedlungen wird leicht unterhalb der Alsterplatzbebauung anvisiert.

Reduzierung des Anteils freistehender Einfamilienhäuser ermöglicht deutlich höhere bauliche Dichten in den anderen Siedlungstypen, Vororten und Dörfern

Beispielhafte Städtebauliche Gründe für leichte Abweichungen von den Orientierungswerten:

- **Einfügen in das Siedlungsumfeld**
 - **Stadtbildgestaltung**
 - **überproportional kleine Wohneinheiten**
 - **vorhandene lokale Infrastruktur**
 - **Nicht-Wohn-Nutzungen im Baugebiet**
- Einfügen in das Siedlungsumfeld: Beim städtebaulichen Konzept sollen sehr große Dichteunterschiede zu benachbarten Siedlungen vermieden werden z.B. durch Abstufung der Dichte innerhalb des Plangebietes oder Grünflächen an der Nahtstelle. Größere Plangebiete rechtfertigen eine größere Abweichung von der umgebenden Dichte als kleinere Gebiete.
 - Stadtbildgestaltung: Städtische Gestaltungsziele für bedeutende Orte können eine höhere bauliche Dichte begründen, zum Beispiel die im ISEK verankerten Projekte „Urbanes Entree am Hauptbahnhof“⁹ und die Stadteinfahrten.¹⁰
 - Unterbringung von überproportional kleinen Wohneinheiten z.B. Sonderwohnformen für Studierende oder Pflegebedürftige
 - Qualität, Nähe und Auslastung vorhandener lokaler Infrastruktur wie Stadtbahn, Schulen, Einzelhandelsangebote
 - Umfangreiche Nicht-Wohn-Nutzungen im Baugebiet können ggf. dazu führen, dass die GFZ höher oder die Wohndichte niedriger liegt als die Orientierungswerte.

Selbstbindung der Stadt an das Dichtekonzept

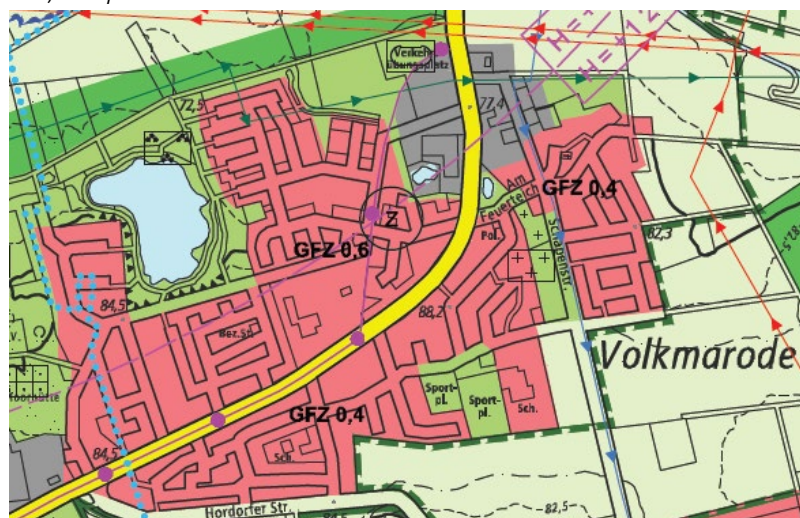
Die bisherige Festlegung von Dichtewerten durch Einschriebe im Flächennutzungsplan von 1979 (vgl. Abb. 5) hat sich nicht bewährt. Sollten neue Rahmenbedingungen eine deutliche Änderung des Dichtekonzeptes erfordern, müsste auch der Flächennutzungsplan mit einem aufwendigen formellen Verfahren geändert werden. Stattdessen kann das Dichtekonzept bei Bedarf im Rahmen künftiger Aktualisierungen des Wohnraumversorgungskonzeptes geprüft und ggf. angepasst werden.

Prüfung und ggf. Anpassung des Dichtekonzeptes mit Aktualisierung des Wohnraumversorgungskonzeptes

Berücksichtigung des Dichtekonzeptes bei der Aufstellung von Bauleitplänen

Die Stadt Braunschweig bindet sich mit dem Beschluss des Rates der Stadt an die Orientierungswerte des Dichtekonzeptes. Damit ist es fortan bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen.

Abb. 5: Flächennutzungsplan-Ausschnitt mit dargestellten GFZ-Werten, Beispiel Volkmarode



⁹ s. ISEK-Projekt 03.2

¹⁰ s. ISEK-Rahmenprojekt 06 Braunschweigs Stadteingänge

Bautypen familiengerechter Wohnformen und ihre Dichten

Mit der Aktualisierung des Wohnraumversorgungskonzeptes rücken Familien als Zielgruppe für den Wohnungsneubau wieder stärker in den Fokus. In den letzten Jahrzehnten waren als Wohnungsbauform für Familien primär Ein- und Zweifamilienhäuser im Blickfeld, bevorzugt freistehende Einfamilien- und Doppelhäuser. Diese Bautypen haben allerdings den mit Abstand größten Flächenbedarf, wie die Abb. 7 darstellt. Die Stadt Braunschweig strebt jedoch, wie bereits in den vorherigen Kapiteln dargestellt, eine kompakte Stadtentwicklung mit relativ hohen Wohnungsbaudichten an. Daher ist die Frage zu beantworten, wie familiengerechter Wohnungsbau und hohe Dichtewerte miteinander zu verbinden sind.

Aus diesem Grund folgt zur Perspektiverweiterung ein Überblick über verschiedene grundsätzlich für Familien geeignete Bautypen und ihre üblichen Dichtewerte. Die Übersichtstabelle in Abb. 6 wird ergänzt durch qualitative Hinweise zu den Bautypen sowie in der Anlage durch Steckbriefe mit in der Regel Braunschweiger Beispielen für die Bautypen.

Familiengerechte Mehrfamilienhäuser

Allgemeine Anforderungen

Der Neubau von Mehrfamilienhäusern in Braunschweig wurde in den letzten Jahrzehnten nach Einschätzung der Verwaltung zunehmend dominiert einerseits durch großzügige 2- bis 3-Zimmer-Wohnungen mit über 80 bzw. über 100 m² Wohnfläche und andererseits kleine bezahlbare Apartments für Singles. Familien benötigen jedoch in der Regel mehr und – wegen der Bezahlbarkeit – kleinere Zimmer. Dies gilt besonders für sozialhilfeberechtigte Familien, aufgrund der immens gestiegenen Bau- und Wohnkosten so oder ähnlich auch für die meisten anderen Familien. Deshalb hilft künftig eine Orientierung der Wohnungsgrößen und -zuschnitte an den Wohnraumförderbestimmungen des Landes (s. Abb. 6). Allein-erziehende benötigen z.B. mit einem Kind eine 3-Zimmer-Wohnung, mit zwei Kindern eine 4-Zimmer-Wohnung, wenn niemand im Wohnzimmer schlafen soll. Entsprechende Sozialwohnungen dürfen max. 60 bzw. 75 m² groß sein. Aber auch 5- und 6-Zimmer-Wohnungen entsprechend den Sozialwohnungsstandards und leicht darüber hinaus werden benötigt.

Erfahrungen aus der Vergangenheit

In den 50er bis 70er Jahren des 20. Jahrhunderts wurden relativ kleine und heute vergleichsweise günstige Wohnungen für Familien gebaut – meist mit 3 oder 4 Zimmern, nicht selten auch als Sozialwohnungen. Nicht bewährt haben sich hier z.B. die Konzentration von Sozialwohnungen in einzelnen Stadtteilen und unflexible, hierarchische Wohnungsgrundrisse mit relativ großen Wohnzimmern und kleinen Kinderzimmern. Als grundsätzlich problematisch für Familien haben sich Hochhäuser herausgestellt besonders wegen Mängeln bei sozialer Kontrolle und Kommunikation zwischen Balkon und Freiräumen. Auch die hohe Anonymität kann nachteilig wirken. Da ab 6 Geschossen die Dichtewerte wegen zunehmender

Familien rücken wieder stärker als Zielgruppe für den Braunschweiger Wohnungsneubau in den Fokus

Wie können familiengerechter Wohnungsbau und hohe Dichtewerte erreicht werden?

Bautypenüberblick zur Perspektiverweiterung

Braunschweiger Beispiele in der Anlage

Bei Mehrfamilienhäusern ist eine Orientierung an Wohnraumförderbestimmungen auch wegen der Finanzierbarkeit nicht nur für Sozialwohnungen sinnvoll

Abb.6 Angemessene Wohnfläche gemäß den Wohnraumförderbestimmungen (WFB) des Landes Niedersachsen

Haushaltsgröße (Personen)	Förderfähige Wohnfläche
1	50 m ²
2	60 m ²
3	75 m ²
4	85 m ²
5 +	Je +10 m ²

Aus der Vergangenheit lernen ...

Abstandsanforderungen kaum steigen und die sozialen Nachteile zunehmen, sind 5 Vollgeschosse als oberer Orientierungswert im Dichtekonzept angesetzt¹¹.

Altbauwohnungen im Ringgebiet sind auch bei Familien beliebt

Nach wie vor sehr beliebt bei Familien sind viele Altbauwohnungen in den Ringgebieten. Dies liegt nicht nur an den hohen Decken und der zentralen Lage sondern auch daran, dass sie häufig wie oben beschrieben viele Zimmer und relativ flexible Grundrisse aufweisen.

Familiengerechter Geschosswohnungsbau kann dazu beitragen, dass Familien in Braunschweig bleiben

Wenn die genannten und weitere Erfahrungen aus der Vergangenheit beim Neubau berücksichtigt werden, kann familiengerechter Geschosswohnungsbau gelingen und deutlich dazu beitragen, dass Familien auch im Rahmen kompakter Stadtentwicklung in Braunschweig gehalten werden können.

Der Typ Stadtvilla ermöglicht recht hohe Dichten trotz offener Bauweise, ggf. zulasten von Belichtung und Sichtschutz

Etagenwohnung in Stadtvilla, Zeile oder Blockrand

Stadtvillen sind in der Regel 14 bis 20 m tiefe Gebäude in offener Bauweise, also mit Seitenabständen zu Nachbargrundstücken. Diese sind auch erforderlich für Belichtung und Sichtschutz der dorthin ausgerichteten Zimmer, als Freiraum sind die i.d.R. schmaler ausfallenden Seitenräume weniger nutzbar als die Gartenseite. Für Familien geeignet ist dieser Bautyp in der Regel bei 2 bis 3 Wohnungen je Etage, mehr sind auch möglich. Ein Treppenhaus bzw. Fahrstuhl kann dann relativ viele Wohnungen erschließen.

Wohnungen in Zeilenbauten haben meist 2 gegenüberliegende Fensterseiten und mehr Belichtung und Sichtschutz als Stadtvillen

Bei neuer Zeilenbauweise verfügen die meist 11 bis 13 m tiefen Wohnungen über zwei gegenüberliegende Fensterfronten, idealerweise nach Westen und Osten ausgerichtet für Besonnung am Vor- und Nachmittag. Ein Treppenhaus sollte im Sinne der Besonnung und kurzer Flure besser zwei und nicht mehr als drei Wohnungen enthalten. Eine Zeilenbebauung entlang den Straßen bewirkt eine klare Raumbildung und ruhige sowie für Familien nutzbare Innenhöfe.

Blockrandbebauung ist typisch für zentrale Lagen und führt zu höchsten Dichtewerten. Für gute Besonnung in den Blockecken sind gute Grundrisse erforderlich

In der Innenstadt und den Ringgebieten ist die Blockrandbebauung der Standard in Bestand und Neubau. Die rundum weitgehend geschlossene Bauweise führt zu den höchsten Dichtewerten und trennt klar zwischen öffentlichem Raum und privatem Blockinnenbereich, der z.B. für Familien mit kleinen Kindern auch Sicherheit bietet. Für eine gute Besonnung sind besonders in den Blockecken gute Grundrisse erforderlich.

Maisonettewohnungen verteilen sich auf zwei Geschosse mit Dachterrasse

Maisonettewohnung

Bei diesem hauptsächlich im Zeilenbau (s.o.) verbreiteten Wohnungstyp verteilt sich die Wohnung über zwei Geschosse – meist in den beiden oberen Geschossen eines Hauses. Oben befindet sich dann häufig eine größere Dachterrasse. Das allgemeine Treppenhaus benötigt dann ein Stockwerk weniger.

¹¹ Zum Vergleich: In Nordrhein-Westfalen liegt die Obergrenze für Wohnraumförderung in Städten bis 500.000 Einwohner seit vielen Jahren bei regulär 4 Vollgeschossen.

Der Typ Doppelmaisonette ist eine in Braunschweig neue Bauform. Wie das in Stöckheim-Süd geplante Beispiel in der Anlage zeigt, befinden sich hier über zweigeschossigen Reihenhäusern (mit Garten) Maisonettewohnungen, die über Fahrstuhl und Laubengang im obersten Geschoss erreicht werden können. Ebenfalls im obersten Geschoss verfügen die Maisonettewohnungen über einen Dachgarten. Die oberen Maisonettewohnungen sind zwar etwas umständlicher erreichbar aber im Freiraum weniger einsehbar als die unteren Reihenhäuser. In attraktiven städtischen Lagen kann dieser Bautyp durchaus eine Bereicherung des Wohnungsmarktes darstellen.

Wohnform Doppelmaisonette erweitert die Angebotsvielfalt für Familien

Abb. 7: Übersicht Bautypen familiengerechter Wohnformen

Bautyp	Übliche Dichtewerte ¹²			Eignung für Siedlungstypen
	Ge- schosse	Geschoss- flächen- zahl (GFZ)	Wohnun- gen / ha NBL	
Mehrfamilienhaus				
Etagenwohnung, Stadtvilla	2-5,5	0,8-1,6	60-150	Ringgebiete, Großwohnsiedlung, Siedlung hoher bis mittl. Dichte, Vorort, größeres Dorf
Etagenwohnung, Zeile	3-5,5	0,75-1,5	60-150	Ringgebiete, Großwohnsiedlung, Siedlung hoher bis mittl. Dichte, Vorort
Etagenwohnung, Blockrand	3-5,5	1,8-3,0	120-250	Ringgebiete, Großwohnsiedlung, Siedlung hoher Dichte, Vorort
Maisonettewohnung Zeile (Wohnung über 2 Geschosse)	2 (3-5,5)	1,2-1,8	60-100	Ringgebiete, Großwohnsiedlung, Siedlung hoher bis mittl. Dichte, Vorort
Ein- und Zweifamilienhaus				
Einfamilienhaus, freistehend	1-2	0,3-0,5	10-20	Siedlung geringerer Dichte, größeres / kleineres Dorf
Doppelhaus	1,5-3	0,4-0,8	20-40	Siedlung geringerer bis mittl. Dichte, Vorort, größeres / kleineres Dorf
Kettenhaus	1,5-3	0,4-0,8	20-40	Siedlung geringerer bis mittl. Dichte, Vorort, größeres / kleineres Dorf
Reihenhaus, 1 Geschoss (Gartenhof- / Atriumhaus)	1	0,4-0,8	20-40	Siedlung geringerer bis mittl. Dichte, Vorort, größeres / kleineres Dorf
Reihenhaus, 2 Geschosse	2	0,6-0,9	30-60	Siedlung geringerer bis mittl. Dichte, Vorort, größeres / kleineres Dorf
Reihenhaus, 3 Geschosse („Stadthaus“)	3	0,6-1,1	40-70	Ringgebiete, Großwohnsiedlung, Siedlung hoher bis mittl. Dichte, Vorort, größeres Dorf
Gestapeltes Reihenhaus	3,5-4	1,2-1,6	70-100	Ringgebiete, Großwohnsiedlung, Siedlung hoher bis mittl. Dichte, Vorort

¹² Die Werte orientieren sich an Fachliteratur, Braunschweiger Stichproben und überschlägigen Berechnungen sowie dem Ziel, in der Regel maximal 5 Vollgeschosse zu planen. Da sich die Wohnungsgrößen der Mehrfamilienhaustypen im Durchschnitt unterscheiden, sind die Werte GFZ und Wohnungen / ha nicht proportional. Die GFZ bezieht hier nicht nur Vollgeschosse mit ein. Außer bei den Bautypen mit höchsten Dichten sind ebenerdige Stellplätze auf dem Grundstück berücksichtigt. Bei reduziertem Stellplatznachweis oder KFZ-Unterbringung in Quartiersgaragen sind bei Reihenhäusern und Mehrfamilienhäusern außer Blockrandbebauung tendenziell höhere Dichtewerte erreichbar.

Vielfältige Formen auch hier

Ein- und Zweifamilienhäuser

Unter Einfamilienhaus verstehen viele nur das freistehende Einfamilienhaus, aber auch Doppel-, Ketten- und Reihenhäuser zählen zum Oberbegriff Einfamilienhaus, da die einzelnen Häuser in der Regel auf eigenem Grundstück liegen. Da außer bei Reihenhäusern auch relativ kleine Einliegerwohnungen integriert werden können, die z.B. für Großeltern, Kinder oder Hauspersonal genutzt werden, und Doppelhäuser manchmal zu einem Grundstück zählen, wird hier der Oberbegriff Ein- und Zweifamilienhäuser verwendet. Die Option Einliegerwohnung wird nur selten genutzt und ist bei den kalkulierten Wohnungsdichten nicht berücksichtigt.

Freistehende Einfamilienhäuser

Je nach Lage, Baualter und Investitionsbereitschaft der Bauherren gibt es sehr unterschiedliche Grundstücksgrößen und Wohnflächen. Nach dem ersten und zweiten Weltkrieg wurden Einfamilienhäuser meist mit weniger als 100 m² Wohnfläche gebaut, häufig auf großem Grundstück für eigene Lebensmittelanbau. Mit zunehmendem Wohlstand stieg die Wohnfläche an. Bis vor kurzem durchaus übliche 150 m² Wohnfläche sind allerdings mit den Preissteigerungen der letzten Jahre nur noch für wenige Familien erschwinglich. Dagegen sind die Grundstücke in den vergangenen Jahrzehnten besonders in den Großstädten eher kleiner geworden, z.T. auch unter 500 m² und dann zulasten der Nutzbarkeit des Gartens und der für den Bautyp erwarteten Privatheit. Dennoch ist dies die Bauform mit der geringsten Wohnungsdichte.

Das Kettenhaus ist eine in Braunschweig seltene Form

Doppel- und Kettenhäuser

Doppelhäuser werden üblicherweise zusammen und spiegelverkehrt gebaut, sodass sie über eine gemeinsame Seitenwand verfügen. Das Kettenhaus ist ein in Braunschweig selten gebautes Einfamilienhaus, das mit weiteren gleichartig gestalteten Häusern und dazwischenliegenden Garagen oder eingeschossigen Nebenräumen eine geschlossene Reihe entlang von Straßen oder Plätzen bildet. Es weist in der Regel eine ähnliche Dichte auf wie Doppelhäuser, deren Garagen bzw. Anbauten direkt an die Grundstücksgrenze reichen. Die beiden Beispiele in der Anlage weisen eine ähnliche Wohnungsdichte auf, obwohl bei den Kettenhäusern die Geschossflächenzahl fast doppelt so hoch liegt. Dies liegt an der deutlich größeren Wohnfläche in den neueren Kettenhäusern.

Gartenhofhäuser bieten viel Privatheit und sind barrierearm, sie waren einst auch in Braunschweig beliebt

Gartenhofhäuser

Die eingeschossigen introvertierten Gartenhofhäuser, auch Atriumhäuser genannt, bieten viel Privatheit und Barrierearmut. In Braunschweig sind sie besonders in den beliebten Stadtteilen Mascherode und Kanzlerfeld verbreitet, in den letzten Jahrzehnten aber kaum noch neu gebaut.

Reihenhäuser

Zweigeschossige Reihenhäuser sind am meisten verbreitet und bekannt. Besonders bei Grundstücksbreiten von 7 bis 8 m sind hochwertige Grundrisse und gut nutzbare Gärten möglich, bei dreigeschossigen Reihenhäusern gute Grundrisse auch schon bei 5 bis 6 m Breite. Hausgruppe ist ein anderer Begriff für Reihenhäuser.

Hausgruppen können z.B. bei gemeinschaftlichen Wohnprojekten auch auf einem Grundstück liegen.

Bei gestapelten Reihenhäusern befinden sich ähnlich wie bei den oben genannten Doppelmaisonettewohnungen zwei zweigeschossige Einheiten übereinander. Bei diesem Bautyp erhalten aber auch die oberen „Reihenhäuser“ einen eigenen Zugang zur Öffentlichkeit.

Dreigeschossige oder gestapelte Reihenhäuser können als Stadthaus – wie im Beispiel St. Leonhardsgarten – auch in Stadtteilen mit hohen Dichten integriert werden.

auch neu: gestapelte Reihenhäuser

Integration in Stadtteilen mit hohen baulichen Dichten

5. Fazit

Es wird deutlich, dass auch mit Ein- und Zweifamilienhäusern recht hohe Dichtewerte und die Orientierungswerte des Dichtekonzeptes erreicht werden können. Im Geschosswohnungsbau benötigen Familien in der Regel Wohnungen mit drei bis sechs Zimmern, die durchschnittlich meist kleiner als zuletzt im Neubau üblich sind.

Die Orientierungswerte des Dichtekonzeptes können auch unter Berücksichtigung von Ein- und Zweifamilienhäusern erreicht werden

Dieses Konzept ergibt ausgewogene Dichtewerte unter Berücksichtigung städtebaulicher, sozialer, ökologischer und ökonomischer Kriterien.

Dichtewerte sind ausgewogen

Im Ergebnis werden mit dem Dichtekonzept die Dichtewerte besonders bei Stadterweiterungsvorhaben erhöht und damit Flächenverbräuche und Auswirkungen auf Klima und Umwelt reduziert. Dies gilt besonders, wenn mit diesen Baulandentwicklungen Umlandwanderungen von Familien gestoppt werden können, da die Dichtewerte in Braunschweig mit dem Dichtekonzept etwa dreimal so hoch liegen als bei den aktuellen Planungen der Nachbargemeinden.

Dichtekonzept führt bei Stadterweiterungsvorhaben zu höheren Dichten und geringeren Auswirkungen auf Flächenverbrauch, Klima und Umwelt

Anwendung des Dichtekonzeptes in der Bauleitplanung

Wie deutlich das Dichtekonzept dazu beiträgt, den künftigen Flächenverbrauch nicht nur in der Stadt sondern auch in der Region zu reduzieren, hängt davon ab, wieviel Bauflächen in welchen Siedlungstypen und mit welchen konkreten Dichten entwickelt werden. Das Dichtekonzept wird bereits bei den seit 2021 gestarteten Bebauungsplänen berücksichtigt und ist wesentliche Grundlage für die anstehenden Aktualisierung des Flächennutzungsplans 2035. In dem Verfahren werden Lage und Umfang künftiger Bauflächen beraten und geklärt. Im ersten Schritt wird der Vorentwurf des Flächennutzungsplans entsprechend den ISEK-Zielen als geeignet eingestufte Bauflächen darstellen.

Das Dichtekonzept wird bereits bei aktuellen B-Plan-Verfahren berücksichtigt

Grundlage für die FNP-Neuaufstellung

**Anlage:
Steckbriefe Bautypen familiengerechter Wohnformen**

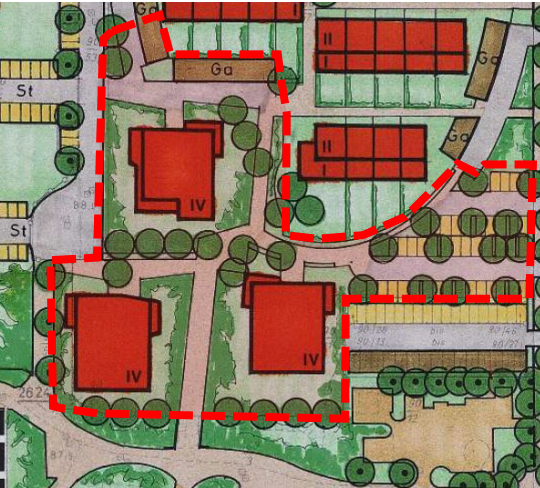

Anlage: Steckbriefe Bautypen familiengerechter Wohnformen



Die Steckbriefe veranschaulichen die im Dichtekonzept genannten Bautypen anhand konkreter Braunschweiger Beispiele. Den Beispielen vorangestellt sind farblich hervorgehoben allgemeine Aussagen zum Bautyp im Hinblick auf die Spanne häufiger Wohnungsdichten sowie für welche im Dichtekonzept definierten Siedlungstypen diese Bauformen grundsätzlich geeignet sind.

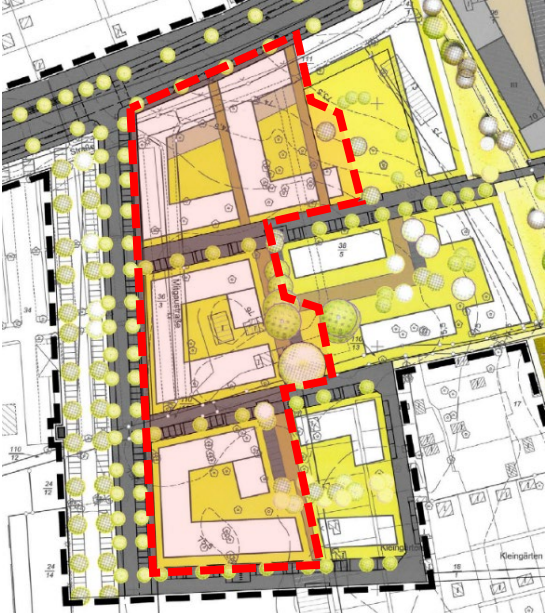

Im Dichtekonzept wurden bereits die städtebaulichen Kennwerte „Vollgeschoss“, „Geschossflächenzahl“, „Bruttogeschossfläche“ und „Wohnungsdichte“ erläutert. Die Beispielwerte in diesen Steckbriefen wurden analog zur Bebauung mithilfe von digitalen Plänen, Katasterdaten und Schrägluftbildern ermittelt. Die Angaben weichen von Bebauungsplan-Festsetzungen ab – die häufig Obergrenzen enthalten – ggf. auch von Baugenehmigungen, z.B. wenn untergeordnet auch andere Bautypen im Beispielgebiet verwendet werden. Dies ist beim Beispiel „Maisonettewohnung, Zeile“ der Fall. Es folgt eine kurze Begriffseinführung der verwendeten Kennwerte:

- **Wohnungsdichte:** Angaben in Wohnungen / ha Nettobauland (1 ha = 10.000 m²); „Wohneinheiten“ (WE), wäre hier der genaue Begriff, da Sonderwohnformen wie Heimplätze wie in Senioren- und Studierendenwohnheimen meist nicht als abgeschlossene Wohnungen gelten. Im Sinne leichter Sprache wird hier auf diese Unterscheidung verzichtet.
- **Nettobauland:** Flächensumme der Baugrundstücke eines Baugebietes
- **Grundstücksgröße je Gebäude:** bei den meisten Bautypen wurde ein Haus/Treppenhaus je Gebäude kalkuliert, außer bei den Typen „Doppelmaisonette“ und „gestapeltes Reihenhhaus“ sowie der Blockrandbebauung, wo der ganze Baublock zugrunde gelegt wurde
- **Grundflächenzahl:** Hauptgebäudefläche je Grundstücksfläche, gemittelt
- **Geschosszahl:** Angegeben ist die ermittelte durchschnittliche Geschosszahl des Beispielgebietes. Für eine realistischere Abbildung der konkreten Beispiele werden hier zusätzlich zu Vollgeschossen auch nicht vollständig überbaute Dachgeschosse bzw. Staffelgeschosse mitgerechnet.
- **Geschossflächenzahl:** Geschosszahl (s.o.) x Grundflächenzahl
- **Bevölkerung/ha:** Aufgrund von Erfahrungswerten rechnet die Verwaltung pauschal bei Ein- und Zweifamilienhäusern mit 3 Personen je Wohneinheit, bei familiengerechten Mehrfamilienhäusern mit 2,5 Personen

1. Mehrfamilienhäuser



Stadtvilla	Wohnungsdichte Typ	ca. 60-150 W/ha
Eignung für Siedlungstypen	Ringgebiete, Großwohnsiedlung, Siedlung hoher bis mittl. Dichte, Vorort, größeres Dorf	
Beispiel Rheinring Weststadt, 2002	Wohnungsdichte Beispiel	90 W/ha
Nutzungsbeispiel B-Plan 	Nettobauland (Beispiel)	ca. 0,67 ha
	Grundstücksgröße je Gebäude	ca. 2.230 m ²
	Grundflächenzahl	0,2
	Geschosszahl	4,7
	Geschossflächenzahl ca.	0,9
	Bevölkerung/ha (2,5 P/W)	225
		
Quelle: B-Plan HO 31 – Tauberweg - Nord	Quelle: Stadt Braunschweig, Abt. Geoinformation	



Etagenwohnung, Zeile	Wohnungsdichte Typ	ca. 60-150 WE/ha
Eignung für Siedlungstypen	Ringgebiete, Großwohnsiedlung, Siedlung hoher bis mittl. Dichte, Vorort	
Beispiel Stöckheim-Süd, 2017	Wohnungsdichte Beispiel	130 WE/ha
Nutzungsbeispiel B-Plan 	Nettobauland (Beispiel)	0,8 ha
	Grundstücksgröße je Gebäude	ca. 2.000 m²
	Grundflächenzahl	0,3
	Geschosszahl	3,6
	Geschossflächenzahl ca.	1,1
	Bevölkerung/ha (2,5 P/W)	325
		
Quelle: CycloMedia, <i>nur zur internen Verwendung</i>		


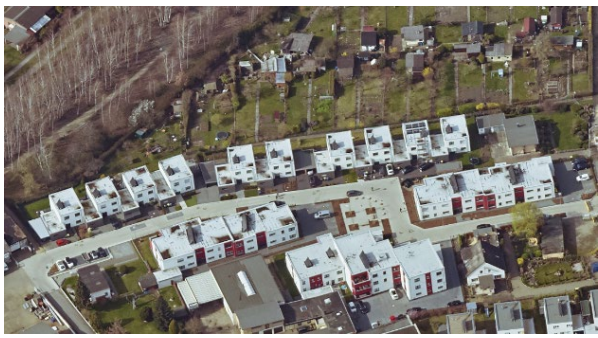
Etagenwohnung, Blockrand (Nördlicher Ring)	Wohnungsdichte Typ	ca. 120-250 WE/ha
Eignung für Siedlungstypen	Ringgebiete, Großwohnsiedlung, Siedlung hoher Dichte, Vorort	
Beispiel Taubenstraße, 2015	Wohnungsdichte Beispiel	ca. 245 WE/ha
Nutzungsbeispiel B-Plan 	Nettobauland (Beispiel)	1,1 ha
	Grundstücksgröße je Baublock	3.000-4.300 m²
	Grundflächenzahl	0,6
	Geschosszahl	4,6
	Geschossflächenzahl ca.	2,5
	Bevölkerung/ha (2,5 P/W)	615
		
Blick nach Westen, Quelle: Stadt Braunschweig, Abt. Geoinformation		

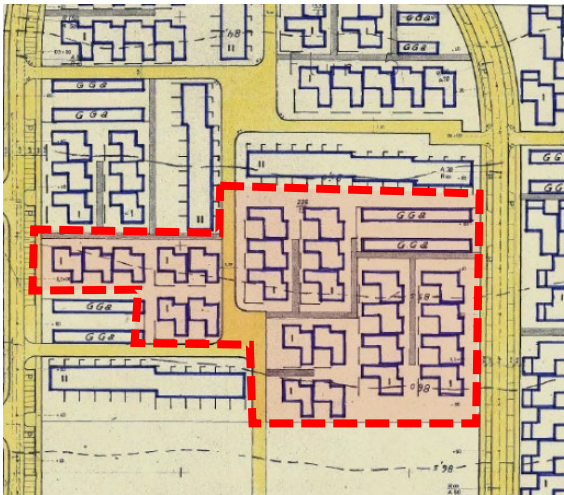

Maisonettewohnung, Zeile	Wohnungsdichte Typ	ca. 60-100 WE/ha
Eignung für Siedlungstypen	Ringgebiete, Großwohnsiedlung, Siedlung hoher bis mittl. Dichte, Vorort	
Stöckheim-Süd, 2017: Doppelmaisonette Nutzungsbeispiel B-Plan	Wohnungsdichte Beispiel	84 WE/ha
 <p>Quelle: B-Plan ST 83 Stöckheim-Süd</p>	Nettobauland (Beispiel)	0,3 ha
	Grundstücksgröße je Gebäude	3.100 m ² (gesamt)
	Grundflächenzahl	0,4
	Geschosszahl	3,4
	Geschossflächenzahl ca.	1,3
	Bevölkerung/ha (2,5 P/W)	252
 <p>Entwurfsgrafik, Quelle: philipp nocke . architektur. https://doppelmanionette.de/wohnungen/.</p>		



2. Ein- und Zweifamilienhäuser



Einfamilienhaus, freistehend	Wohnungsdichte Typ	ca. 10-20 WE/ha
Eignung für Siedlungstypen	Siedlung geringerer Dichte, größeres / kleineres Dorf	
Beispiel Stöckheim-Süd, 2017 Nutzungsbeispiel B-Plan	Wohnungsdichte Beispiel	16 WE/ha
 <p>Quelle: B-Plan ST 83 Stöckheim-Süd</p>	Nettobauland (Beispiel)	ca. 5 ha
	Grundstücksgröße je Gebäude	450-1.000 m ²
	Grundflächenzahl	0,3
	Geschosszahl	1,7
	Geschossflächenzahl ca.	0,5
	Bevölkerung/ha (3 P/W)	48
 <p>Quelle: Stadt Braunschweig, Abt. Geoinformation</p>		



Doppelhaus	Wohnungsdichte Typ	ca. 20-40 WE/ha
Eignung für Siedlungstypen	Siedlung geringerer bis mittl. Dichte, Vorort, größeres / kleineres Dorf	
Beispiel Im Holzmoor, B-Plan 2005	Wohnungsdichte Beispiel	35 WE/ha
 <p>Quelle: Stadtgrundkarte und Luftbild Stadt Braunschweig, Abt. Geoinformation</p>	Nettobauland (Beispiel)	1,5 ha
	Grundstücksgröße je Gebäude (je Doppelhaushälfte)	190-300 m ²
	Grundflächenzahl	0,3
	Geschosszahl	1,7
	Geschossflächenzahl ca.	0,5
	Bevölkerung/ha (3 P/W)	105
	 <p>Quelle: Stadt Braunschweig, Abt. Geoinformation</p>	

Kettenhaus	Wohnungsdichte Typ	ca. 20-40 WE/ha
Eignung für Siedlungstypen	Siedlung geringerer bis mittlere Dichte, Vorort, größeres / kleineres Dorf	
Beispiel Blumenstraße-Süd, B-Plan 2014	Wohnungsdichte Beispiel	32 WE/ha
 <p>Quelle: B-Plan WI 103 Blumenstraße-Süd</p>	Nettobauland (Beispiel)	0,3 ha
	Grundstücksgröße je Gebäude	240-400 m ²
	Grundflächenzahl	0,5-0,6
	Geschosszahl	1,6
	Geschossflächenzahl ca.	0,9
	Bevölkerung/ha (3 P/W)	96
	 <p>Quelle: Stadt Braunschweig, Abt. Geoinformation</p>	

Reihenhaus, 1 Geschoss (Gartenhof-/ Atriumhaus)	Wohnungsdichte Typ	ca. 20-40 WE/ha
Eignung für Siedlungstypen	Siedlung geringerer bis mittl. Dichte, Vorort, größeres / kleineres Dorf	
Beispiel Kanzlerfeld, 1970	Wohnungsdichte Beispiel	24 WE/ha
Nutzungsbeispiel B-Plan	Nettobauland (Beispiel)	1,1 ha
	Grundstücksgröße je Gebäude	280-520 m²
	Grundflächenzahl	0,4
	Geschosszahl	1
	Geschossflächenzahl ca.	0,4
	Bevölkerung/ha (3 P/W)	72
Quelle: B-Plan OE 18		
	Quelle: Stadt Braunschweig, Abt. Geoinformation	

Reihenhaus, 2 Geschosse	Wohnungsdichte Typ	ca. 30-60 WE/ha
Eignung für Siedlungstypen	Siedlung geringerer bis mittlerer Dichte, Vorort, größeres / kleineres Dorf	
Beispiel Heinrich-der-Löwe-Kaserne, 2017	Wohnungsdichte Beispiel (B-Plan bzw. gebaut)	31 bzw. 40 WE/ha
Nutzungsbeispiel B-Plan	Nettobauland (Beispiel)	ca. 1,6 ha
	Grundstücksgröße je Gebäude	320m² bzw. 250 m²
	Grundflächenzahl	0,3
	Geschosszahl	2 bzw. 2,6
	Geschossflächenzahl ca.	0,6 bzw. 0,8
	Bevölkerung/ha (3 P/W)	93/120
Quelle: B-Plan AW 100 Heinrich-der-Löwe-Kaserne		
	Quelle: Stadt Braunschweig, Abt. Geoinformation	

Reihenhaus (gereihtes Stadthaus), 3 Geschosse	Wohnungsdichte Typ	ca. 40-70 WE/ha
Eignung für Siedlungstypen	Ringgebiete, Großwohnsiedlung, Siedlung hoher bis mittlerer Dichte, Vorort, größeres Dorf	
Beispiel Sankt Leonhards Garten, 2009	Wohnungsdichte Beispiel	44 WE/ha
Nutzungsbeispiel B-Plan 	Nettobauland (Beispiel)	ca. 1 ha
	Grundstücksgröße je Gebäude	180-500 m²
	Grundflächenzahl	0,4
	Geschosszahl	3
	Geschossflächenzahl ca.	1,2-1,5
	Bevölkerung/ha (3 P/W)	132
		
Quelle: B-Plan AW 102 St. Leonhards Garten	Quelle: Stadt Braunschweig, Abt. Geoinformation	

Gestapeltes Reihenhaus	Wohnungsdichte Typ	ca. 70-100 WE/ha
Eignung für Siedlungstypen	Ringgebiete, Großwohnsiedlung, Siedlung hoher bis mittlerer Dichte, Vorort	
Beispiel Berlin	Beispiel Nordanger, 2018	
	Wohnungsdichte Beispiel	75 WE/ha
	Nettobauland (Beispiel)	0,16ha
	Grundstücksgröße je Gebäude (je gestapeltes RH)	250-300 m²
	Grundflächenzahl	0,35
	Geschosszahl	3,6
	Geschossflächenzahl ca.	1,3
	Bevölkerung/ha (3 P/W)	225
Quelle: DMSW Architektur und Landschaft – Dahlhaus Müller Wehage Partnerschaft mbB. Fotografie: Eva Kinader: https://www.ak-berlin.de/baukultur/da-architektur-in-und-aus-berlin/archiv/detail/gestapelte-reihenhaeuser.html .		
	Beispiel Nordanger (Entwurfsgrafik), Quelle: KPN Architekten BDA – Architektur + Freiraum Planungsgesellschaft mbH.	