

- Ludwig-Jahn-Straße 2 und 4
- Berliner Straße 3a und Hägenichstraße 2a

2.3 Höhe baulicher Anlagen und Höhenlage (§ 9 Abs. 1. Nr. 1 und Abs. 3 BauGB i.V.m. §§ 16 und 18 BauNVO)

Für die Höhe baulicher Anlagen gilt die durch Planeintrag festgesetzte maximale Wandhöhe (WH max.) bzw. Firsthöhe (FH max.).

Die Höhenlage der baulichen Anlage wird durch die im Bebauungsplan festgesetzten **Kanaldeckelhöhen** (KD) der Erschließungsstraße in Meter über Normalhöhennull (NHN) nach dem Deutschen Haupthöhennetz 2016, Status 170, als **unterer Höhenbezugspunkt** bestimmt. Es gilt der dem Baugrundstück, bezogen auf die Erschließungsseite, nächstgelegene Höhenbezugspunkt (siehe Kanaldeckeln im zeichnerischen Teil). Sind zwei Höhenbezugspunkte heranzuziehen, gilt das arithmetische Mittel der beiden Höhenbezugspunkte. Bei einem Doppelhaus ist der gleiche Höhenbezugspunkt zu verwenden.

Für die maximale **Wandhöhe** (WH max) wird als **oberer Höhenbezugspunkt** der Schnittpunkt der Außenwand des Gebäudes mit der Oberkante Dachhaut des Satteldaches oder die Oberkante Attika des Flachdaches definiert.

Für die maximale **Firsthöhe** (FH max) wird als **oberer Höhenbezugspunkt** bei **Satteldächern** der Schnittpunkt der Oberkante Dachhaut der geneigten Hauptdachflächen definiert und bei **Flachdachgebäuden** ergibt sich die maximal zulässige Höhenentwicklung aus der festgesetzten maximalen Wandhöhe.

Die Wandhöhe darf ausnahmsweise um das Maß der Aufsparrendämmung jedoch nur maximal bis 0,45 m erhöht werden.

3. Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO)

Es gilt die offene **Bauweise**. Es sind je nach Planeintrag nur Einzelhäuser oder Doppelhäuser zulässig.

Maßgebend für die überbaubaren **Grundstücksflächen** (Baufenster) sind die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans eingetragenen Baugrenzen.

4. Stellung baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Für die Stellung der Hauptgebäude ist die Hauptfirstrichtung in der Planzeichnung zwingend festgesetzt.

Garagen, überdachte Stellplätze und Nebengebäude sind von dieser Festsetzung ausgenommen.

5. Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4, 11 BauGB i.V.m. §§ 12 und 14 BauNVO)

Stellplätze, Garagen und Carports (§ 12 BauNVO)

Stellplätze und Garagen gemäß § 12 BauNVO sind nur innerhalb des Baufensters oder in den seitlichen Abstandsflächen (definiert als Fläche zwischen der seitlichen Baugrenze und der jeweiligen seitlichen Grundstücksgrenze) zulässig. Bei Eckgrundstücken bezieht sich die Baugrenze auf die Haupterschließungsstraße.

Ausnahmsweise sind baurechtlich notwendige Stellplätze gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche im Vorgartenbereich (definiert als Fläche zwischen der Grundstücksgrenze zur Erschließungsstraße und der straßenzugewandten Baugrenze) ~~auf maximal 50% der Grundstücksbreite pro Baugrundstück~~ zulässig, wenn sie dem Nutzungszweck des Baugebietes dienen, seiner Eigenart nicht widersprechen und die sonstigen Nutzungsmaßfestsetzungen eingehalten sind.

Nebenanlagen (§ 14 BauNVO)

Nebenanlagen nach § 14 Abs. 1 BauNVO (z.B. Garten- und Gerätehäuschen, Gartenlauben, Brennholzlager und dergleichen) bis zu insgesamt 40 m³ Brutto-Rauminhalt sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig, nicht jedoch in der festgesetzten Grünfläche.

Nebenanlagen nach § 14 Abs. 2 und 3 BauNVO sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen nur zulässig, wenn sie dem Nutzungszweck des Baugebietes dienen und seiner Eigenart nicht widersprechen, nicht jedoch in festgesetzte Grünflächen.

6. Private Grünfläche „Hausgarten“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Die rückwärtig gelegenen Flächen sind als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Hausgarten" als Zier- und Nutzgarten festgesetzt und von Bebauung frei zu halten.

Im Sinne des erweiterten Bestandschutzes dürfen bis insgesamt 20m³ vorhandene Gartenhäuser und Schuppen erneuert und ergänzt werden.

7. Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

7.1 Artenschutz

Außenbeleuchtung

Die Außenbeleuchtung (Straßen, Hof, Wandbeleuchtung, Werbeanlagen etc.) ist den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechend insektenfreundlich herzustellen. Demnach sind nach derzeitigem wissenschaftlichen Erkenntnisstand mindestens folgende Anforderungen zu erfüllen:

- Verwendung von LED-Leuchtmitteln, die warmweißes Licht (bis max. 3.000 Kelvin) mit möglichst geringen Blauanteilen ausstrahlen,
- Beleuchtung nur in notwendigem Umfang und Intensität,
- Verwendung von Leuchtgehäusen, die kein Licht in oder über die Horizontale abstrahlen, sondern die die zu beleuchtenden Flächen und Objekten nur von oben nach unten anstrahlen (sog. „Full-cut-off-Leuchten“),
- Staabdichte Konstruktion des Leuchtgehäuses, um das Eindringen z.B. von Insekten und Spinnen zu verhindern,

- Oberflächentemperatur des Leuchtengehäuses max. 40° C, um einen Hitzetod z.B. anfliegender Insekten und Spinnen zu vermeiden.

Rodungszeiten

Eine Fällung der Gehölze bzw. Baufeldräumung darf nur innerhalb der gesetzlich erlaubten Fristen (1. Oktober bis 28. Februar) durchgeführt werden, oder es wird vorab gutachterlich eine Besatzfreiheit festgestellt.

Gebäudeabbruch

Der Abbruch von Gebäuden ist zwischen Mitte August und Ende März durchzuführen.

Kann der Gebäudeabbruch nicht außerhalb der Vogelbrutzeit (= Vogelbrutzeit von Ende Februar bis Ende August) erfolgen, ist vorsorglich eine Kontrolle auf Vogelbruten durchzuführen. Werden Vogelbruten festgestellt, gilt es das Ende der jeweiligen Einzelbrut abzuwarten.

Bei Fledermäusen ist bei Quartiersfund das weitere Vorgehen mit der Naturschutzbehörde abzustimmen.

7.2 Klimaangepasste und ökologische Freiflächengestaltung / Schottergärten

Die nicht überbauten Flächen (definiert als Größe des Baugrundstückes abzüglich der zulässigen Gesamtversiegelung nach § 19 Abs. 4 BauNVO) sind mit Stauden, Sträuchern, Rasen u.ä. vegetationsbedeckt, insektenfreundlich und wasserdurchlässig anzulegen. Das Anlegen von Kies- und Schotterflächen ist auf diesen Flächen unzulässig.

8. Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Es wird gemäß Planeintrag folgendes Rechte festgesetzt:

Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (GFL)

Für die mit GFL gekennzeichnete Fläche wird auf Flst.Nr. 8431 ein 2,5 m breites Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten des Eigentümers von Flst.Nr. 8431/1 festgesetzt.

Der Bereich darf weder mit Hochbauten überbaut noch mit Bäumen, Sträuchern bepflanzt werden; er muss zu jeder Zeit zugänglich sein.

9. Schallschutz / Bauliche und sonstige Vorkehrungen zur Vermeidung oder Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen i. S. d. Bundesimmissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Innerhalb des Geltungsbereiches sind bei **Neu- und Umbaumaßnahmen** Maßnahmen zum Schutz vor Straßen, Gewerbe- und Schienenverkehrslärmeinwirkungen zu treffen. Wird im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht, dass im Einzelfall geringere Außenlärmpegel an den Fassaden vorliegen (z.B. aufgrund einer geeigneten Gebäudestellung und hieraus entstehender Abschirmung) können die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile entsprechend der Vorgaben der DIN 4109 reduziert werden. Dies gilt auch für das Erfordernis von Lüftungseinrichtungen und den Schutz der Außenwohnbereiche.

9.1 Schienenverkehrslärm / Architektonischer Selbstschutz

Im rot gekennzeichneten Bereich (Abb. 1) sind zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch den Schienenverkehrslärm umfangreiche Schallschutzmaßnahmen in Form eines sog. architektonischen Selbstschutzes wie z.B.: Festverglasungen bzw. vorgehängte Glasfassaden oder Vergleichbares erforderlich. Das Schallschutzkonzept im Einzelfall ist im Baugenehmigungsverfahren vorzulegen.



Abb. 1: Pegelwerte über 60 dB(A) nachts, Rechenhöhe 8 m über Gelände

9.2 Passive Maßnahmen

Lärmpegelbereiche nach DIN 4109

Im gesamten Geltungsbereich sind bei der Errichtung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen, an denen keine der o.g. Maßnahmen erforderlich sind (=Schwellenwert von 70dB(A) tags und 60 dB(A) nachts nicht überschritten), zum Schutz von Schienen-, Gewerbe- und Straßenverkehrslärmeinwirkungen die Außenbauteile einschließlich Fenster, Türen und Dächer entsprechend den Anforderungen der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau - Anforderungen und Nachweise“ vom Januar 2018 auszubilden.

Die Anforderung an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile¹ von schutzbedürftigen Räumen ergibt sich unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach folgender Formel²:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

Mit:

- | | |
|------------------------------|--|
| $K_{Raumart} = 25 \text{ d}$ | für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien |
| $K_{Raumart} = 30 \text{ d}$ | für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräumen in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliche: |
| $K_{Raumart} = 35 \text{ d}$ | für Büroräume und Ähnliches |

¹ Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der vom Raum aus gesehenen gesamten Außenfläche eines Raumes S_s zur Grundfläche des Raumes S_G nach DIN 4109-2:2018-01 Gleichung (32) mit dem Korrekturwert K_{AL} nach Gleichung (33) zu korrigieren. Für Außenbauteile, die unterschiedlich zur maßgeblichen Lärmquelle orientiert sind, siehe DIN 4109-2:2018-01, 4.4.1.

² DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen. 2018.

L_a Maßgeblicher Außenlärmpegel, gemäß DIN 4109-2: 201
4.4.5

Mindestens einzuhalten sind:

$R^1_{w, ges} = 35 \text{ dE}$ für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien

$R^1_{w, ges} = 30 \text{ c}$ für Aufenthaltsräume, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliche

Zuordnung zwischen Lärmpegelbereichen u. maßgeblichem Außenlärmpegel gemäß DIN 4109³ Tabelle 7

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel L_a in dB
I	55
II	60
III	65
IV	70
V	75
VI	80
VII	> 80*

* Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Die Anforderung an die Außenbauteile ergibt sich aus den festgesetzten Lärmpegelbereichen nach DIN 4109 (siehe Abbildung 2). Der Nachweis für die ausreichende Dimensionierung der Außenbauteile ist im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.



Abb. 2 Kennzeichnung der Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 (Ausgabe 2018) Nacht

Lüftungseinrichtungen

Bei einem Beurteilungspegel über 50 dB(A) nachts sind nach der VDI 2719⁴ Schlafräume bzw. die zum Schlafen geeigneten Räume mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten, wenn der notwendige Luftaustausch während der Nachtzeit nicht auf andere Weise (z.B. durch ein weiteres an einer lärmabgewandten Fassade befindliches Fenster) sichergestellt werden kann oder diese Räume zur lärmabgewandten Seite hin auszurichten. Aufgrund der hohen Schallimmissionen durch den Schienenverkehr sind Lüftungseinrichtungen im rot gekennzeichneten Bereich erforderlich.

³ DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen. 2018.

⁴ VDI 2719 Schalldämmung von Fenstern und anderen Zusatzeinrichtungen. August 1987.



Pegelwerte über 50 dB(A) nachts, Rechenhöhe 8 m über Gelände (Dachgeschoss)

Außenwohnbereiche

Für den Tagzeitraum sind in den rot gekennzeichneten Außenwohnbereichen (AWB) (siehe **Abb 3 a-c** - Pegelwerte über 62 dB(A) tags) Terrassen, Balkone, etc. gegen schädlichen Umwelteinflüsse durch Schallimmissionen zu schützen. Maßnahmen hierfür sind verglaste Balkone (Loggien), Wintergärten, Gabionenwände in den Gärten oder Vergleichbares. Vorzugsweise sind Außenwohnbereiche auf die lärmabgewandte Seite auszurichten.



Abb 3a Rechenhöhe 2,40 m über Gelände = Erdgeschoss (EG)



Abb 3b Rechenhöhe 5,0 m über Gelände = 1. Obergeschoss (1. OG)



Abb 3c Rechenhöhe 8,0 m über Gelände = 2. Obergeschoss (2. OG)

Grundrissgestaltung

Bei Neubauten sind schutzbedürftige Räume, wie z.B. Schlafzimmer und Wohnräume, soweit wie möglich auf die lärmabgewandte Seite auszurichten.

10. Anpflanzung und Bindungen zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

10.1 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Auf jedem Grundstück ist pro angefangene 300 m² Grundstücksfläche ein Laubbaum mit einem Stammumfang von mindestens 12-14 cm, ein Obsthochstamm oder 10 Sträucher mit einer Höhe von mindestens 60-80 cm gemäß der beigefügten Pflanzliste 2019 zu pflanzen, dauernd zu pflegen, zu erhalten und bei Abgang durch entsprechende Neupflanzungen zu ersetzen. Auf den Grundstücken bereits vorhandene Bäume, die erhalten werden sowie zeichnerische Anpflanzbindungen werden auf die nachzuweisenden Bäume angerechnet.