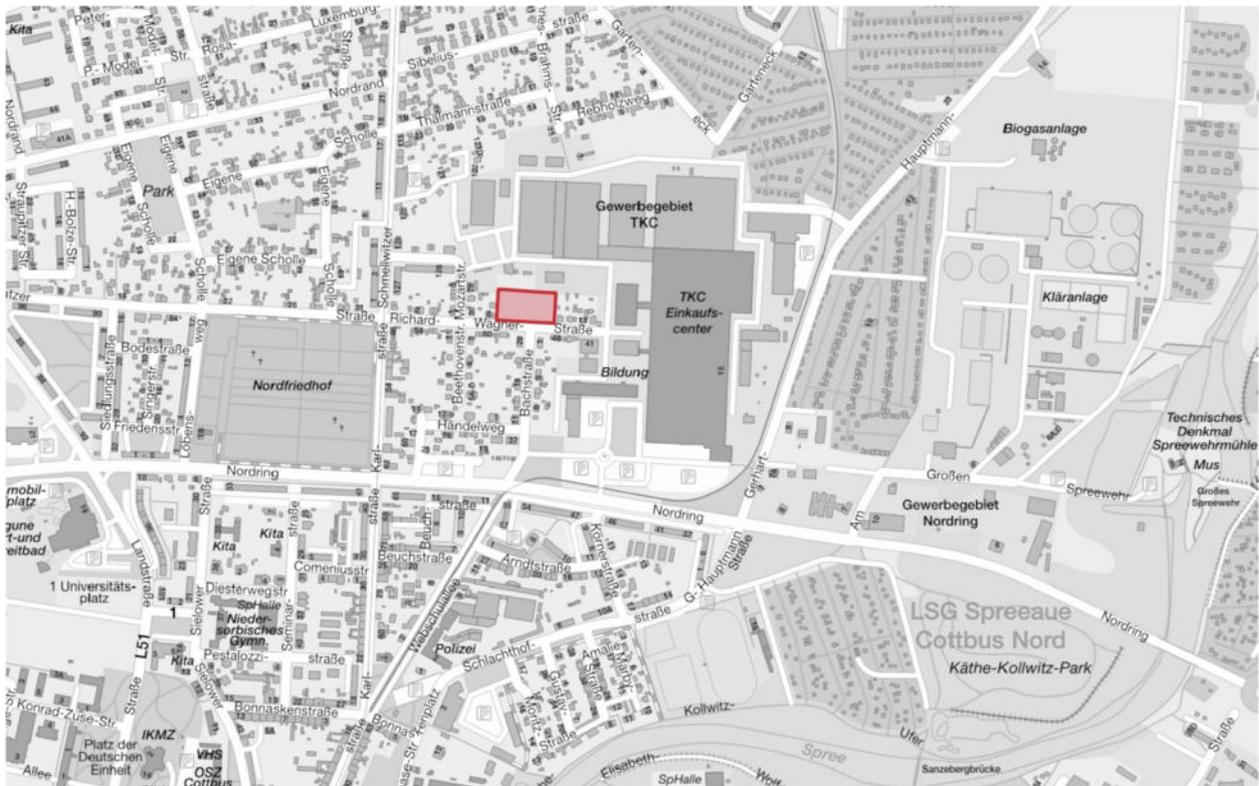


## Bebauungsplan Nr. N/32/129 „Wohngebiet Richard-Wagner-Straße“

Stadt Cottbus/Chóšebuz



Einordnung des Plangebietes in die Umgebung | o. M.

(Kartengrundlage: Geoportal Cottbus/Chóšebuz, <https://geoportal.cottbus.de/cottbus/cardoMap.aspx>)

Begründung gem. § 2a BauGB

zum Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13a BauGB

Verfahrensstand: Satzung

Cottbus/Chóšebuz, 05.04.2024



## Impressum

### Verfahrensträger/Plangeber

---

Stadt Cottbus/Chóśebuz  
Geschäftsbereich II – Bau, Umwelt und Strukturentwicklung  
Dezernat II.1 - Stadtentwicklung, Mobilität und Umwelt  
Fachbereich Stadtentwicklung  
Karl-Marx-Straße 67  
03044 Cottbus

### Auftraggeber

---

eG Wohnen 1902  
Heinrich-Albrecht-Straße 16  
03042 Cottbus

---

### Verfasser

---

mayerwittig Architektur · Stadtplanung  
Hubertstraße 7  
03044 Cottbus

---

### Hinweis

---

In diesem Dokument wird auf eine geschlechterneutrale Sprache geachtet. Insbesondere im Zusammenhang mit Rechtsvorschriften kann es jedoch aus Gründen der Lesbarkeit vorkommen, dass lediglich die männliche Form verwendet wird. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für alle Geschlechter und beinhalten keine Wertung.

---



## Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Einführung	5
1.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes	5
1.2 Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung	6
1.3 Ziele und Zwecke der Planung	6
2. Ausgangssituation	8
2.1 Stadträumliche Einbindung und Umfeld	8
2.2 Bestandssituation und Eigentumsverhältnisse	8
2.3 Verkehrserschließung	9
2.4 Ver- und Entsorgung	9
2.5 Topografie, Geologie und Hydrologie	10
2.6 Schallemissionen und -immissionen	11
2.7 Altlasten und Kampfmittel	12
2.8 Denkmalschutz	12
3. Planungsbindungen	13
3.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation	13
3.2 Raumordnung und Landesplanung	13
3.3 Flächennutzungsplan	14
3.4 Integriertes Stadtentwicklungskonzept 2035	16
3.5 Konzept zur bedarfsgerechten Wohnraumversorgung in der Stadt Cottbus	16
4. Planungskonzept	17
4.1 Planerische Vorüberlegung zur städtebaulichen Entwicklung	17
4.2 Bebauungs- und Erschließungskonzept	17
4.3 Freianlagenkonzept	18
4.4 Planungsalternativen	19
5. Inhalte des Bebauungsplanes	20
5.1 Bauplanungsrechtliche Festsetzungen	20
5.2 Grünordnerische Festsetzungen	23
5.3 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	25
5.4 Hinweise	26
6. Umweltbelange	28
6.1 Einleitung	28
6.2 Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter	28
6.3 Wechselwirkungen und Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen	32
7. Auswirkungen der Planung	34
7.1 Auswirkungen auf ausgeübte Nutzungen	34
7.2 Auswirkungen auf Natur, Landschaft und Umwelt	34
7.3 Auswirkungen auf den fließenden und ruhenden Verkehr	34
7.4 Bodenordnende Maßnahmen	35
7.5 Städtebauliche Flächenbilanz	35



8.	Verfahren	36
8.1	Verfahrensübersicht	36
8.2	Aufstellungsbeschluss und Unterrichtung der Öffentlichkeit	36
8.3	Anfrage nach den Zielen der Raumordnung	37
8.4	Frühzeitige Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 1 BauGB	37
8.5	Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB	38
8.6	Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 2 BauGB	39
9.	Verzeichnis der Anlagen	41
10.	Rechtsgrundlagen	41

# 1. Einführung

## 1.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans N/32/129 „Wohngebiet Richard-Wagner-Straße“ liegt im südlichen Teil der Ortslage Schmallwitz in Cottbus/Chósebus (vgl. Abb. Deckblatt). Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 0,6 ha innerhalb der Flur 65 der Gemarkung Brunschwig und umfasst ein Teilstück des Flurstückes 307 sowie einen Teilbereich des Flurstückes 190 (Richard-Wagner-Straße). Als öffentlich gewidmete Straße befindet sich das Flurstück 190 im Eigentum der Stadt Cottbus/Chósebus. Das Flurstück 307 befindet sich im Eigentum der örtlichen Wohnungsbaugenossenschaft eG Wohnen 1902, welche gleichzeitig Vorhabenträgerin ist.

Der südliche Teilbereich des Flurstückes 307 liegt innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Auf dem nördlichen Teil befindet sich das Betriebsgelände der Grüne Gärten Grünanlagen GmbH, einer Tochtergesellschaft der eG Wohnen 1902. Östlich und westlich an das Plangebiet angrenzend befinden sich bereits bebaute Flächen mit Wohnnutzungen. Südlich verläuft die Richard-Wagner-Straße. Über die nach Süden verlaufende Bachstraße ist das Plangebiet an den Cottbuser Nordring angebunden.

Am 28.09.2022 haben die Mitglieder der Stadtverordnetenversammlung Cottbus/Chósebus die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. N/32/129 „Wohngebiet Richard-Wagner-Straße“ beschlossen. Der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes ist gem. § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB am 15.10.2022 im Amtsblatt Nr. 12 der Stadt Cottbus/Chósebus ortsüblich bekannt gemacht worden.



Abb.: Luftbild der Umgebung mit Kennzeichnung des Plangebietes (rot) | o. M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Geoportal der Stadt Cottbus/Chósebus, Abruf 18.10.2022, [geoportal.cottbus.de](http://geoportal.cottbus.de)



## 1.2 Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung

Anlass der Planaufstellung ist die Absicht der Vorhabenträgerin zur Herstellung von kleinteiligem Geschosswohnungsbau. Das Planungsrecht ist aktuell im Sinne des § 34 Abs. 1 BauGB zu bewerten. Da die Umgebung des Baugrundstückes von Eigenheimbebauung in Form von Einzel- und Doppelhäusern geprägt ist, ist ein Einfügen von kleinteiligem Geschosswohnungsbau nach dem Maß der baulichen Nutzung gem. § 34 Abs. 1 BauGB nicht gewährleistet. Die Entwicklung von genossenschaftlichen Mietwohnungen am Standort begründet sich durch die städtebaulichen Ziele der Stadt zur Bereitstellung von preiswertem und familiengerechtem Wohnraum und zur Diversifizierung des Wohnungsangebotes in den einzelnen Ortsteilen.

Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren ohne Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, gemäß den Vorschriften über Bebauungspläne der Innenentwicklung entsprechend § 13a BauGB aufgestellt. Gesetzgeberischer Grundgedanke des § 13a BauGB ist die Unterstützung der gemeindlichen Siedlungsentwicklung in Richtung einer Innen- statt einer Außenentwicklung. Ein Bebauungsplan nach § 13a BauGB dient der Wiedernutzbarmachung von Flächen, der Nachverdichtung oder anderen Maßnahmen der Innenentwicklung.

Mit dem Bebauungsplan werden weniger als 20.000 m<sup>2</sup> zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Es bestehen weder Bebauungspläne noch werden Bebauungspläne aufgestellt, die in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang mit dem gegenständlichen Bebauungsplan stehen und deren Grundfläche auf die zulässige Grundfläche anzurechnen wäre. Mit dem Bebauungsplan wird keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen. Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter oder dafür, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 Bundesimmissionsschutzgesetz zu beachten sind. Damit sind die Voraussetzungen des § 13a Abs. 1 BauGB für die Anwendung des beschleunigten Verfahrens der Innenentwicklung gegeben.

## 1.3 Ziele und Zwecke der Planung

Zentrales Ziel der Planung ist eine, an der vorhandenen Baustruktur orientierte Bebauung unter Berücksichtigung einer moderaten baulichen Verdichtung zum Zweck der Herstellung von genossenschaftlichem Wohnungsbau. Weiteres Ziel der Planung ist die Bewahrung eines hohen Durchgrünungsgrades im Sinne des örtlichen Gebietscharakters. Mit der Planungsabsicht folgt die Stadt dem „Integrierten Stadtentwicklungskonzept Cottbus 2035“ (INSEK) sowie dem „Konzept zur bedarfsgerechten Wohnraumversorgung in der Stadt Cottbus/Chóšebuz“ (WoKo).

Dem INSEK entsprechend ist die Förderung nachfragegerechter und differenzierter Wohnformen (barrierefrei, generationsgerecht) ein wesentlicher Bestandteil zur Sicherung und Profilierung der städtischen Wohn- und Lebensqualität (S. 112).

Innerhalb des Handlungsfeldes „Wohnungsneubau“ werden im Rahmen des WoKo 2021 die Innenentwicklung und Flächenaktivierung sowie die gezielte Mischung unterschiedlicher Wohnungstypologien als Maßnahmen bzw. Ziele mit hoher Relevanz eingestuft (S. 135 – 137). Dem WoKo nach besteht bis 2040 ein Neubaubedarf von rd. 290 WE/Jahr. Dabei besteht eine erhöhte Nachfrage an Einfamilienhäusern bzw. familiengerechten Wohnformen. „Wohnungen in Mehrfamilienhäusern, die in höchstem Maße familiengerecht sind, [könnten demnach] einen Teil der Nachfrage nach Eigenheimen kompensieren“ (S. 65).



---

In Anlehnung an § 1 Abs. 6 BauGB werden im Rahmen der Bauleitplanung folgende Belange und Ziele insbesondere berücksichtigt:

- die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere auch von Familien mit mehreren Kindern, die Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Anforderungen an kostensparendes Bauen sowie die Bevölkerungsentwicklung
- die Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung und Anpassung vorhandener Ortsteile
- die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes
- die Belange des Umwelt-, Natur- und Klimaschutzes sowie der Klimaanpassung
- die Ergebnisse der von der Gemeinde beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzepte (INSEK und WoKo)



## 2. Ausgangssituation

### 2.1 Stadträumliche Einbindung und Umfeld

Der Ortsteil Schmellwitz liegt im Norden von Cottbus/Chóšebuz und erstreckt sich im Süden bis zur Innenstadt. Schmellwitz gliedert sich in die Teile Alt- und Neu-Schmellwitz, wobei letzteres das jüngste Stadtgebiet in Cottbus/Chóšebuz und von Wohngebäuden in sogenannter Plattenbauweise geprägt ist. Das Plangebiet selbst befindet sich im südlichen Bereich von Alt-Schmellwitz unweit des Nordrings. Das Ortsbild im Umfeld des Plangebietes ist vornehmlich durch Einfamilienhaus-Strukturen sowie großflächige Industrie- und Gewerbeflächen geprägt.

Das Plangebiet selbst war ursprünglich mit einer zweigeschossigen Kindertagesstätte bebaut. Diese wurde 1970 als betriebszugehörige Kindertagesstätte des VEB Textilkombinat Cottbus (TKC) eröffnet und verfügte über mehr als 200 Kindergarten- und Kinderkrippenplätze.

Etwa 200 m östlich des Plangebiets befindet sich auf dem Gelände des TKC der „Gewerbepark Gerhart-Hauptmann-Straße“, unter anderem mit dem TKC Einkaufscenter. Dieses gilt im Sinne des „Konzeptes zur Einzelhandels- und Zentrenentwicklung der Stadt Cottbus“ (EZK) von 2016 als Ergänzungsstandort zu den zentralen Versorgungsbereichen der Stadt mit großflächigem Einzelhandel (S. 119, 123 f.).

Ein von hier aus nach Westen führender Ausläufer des Gewerbeparks grenzt nördlich an das Plangebiet. Von dort ist der nördliche Teilbereich des Flurstückes 307 erschlossen, der nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt. Nutzerin des Teilbereichs ist die Grüne Gärten Grünanlagen GmbH, eine Tochtergesellschaft der eG Wohnen 1902.

In ca. 200 m Entfernung westlich des Plangebietes liegt der Nordfriedhof der Stadt Cottbus/Chóšebuz. Nordwestlich im Bereich der Kreuzung Schmellwitzer Straße/Mozartstraße sowie südwestlich an der Karlstraße befinden sich die einzigen Geschosswohnungsbauten im unmittelbaren Umfeld. Der südlich gelegene Bereich zwischen Richard-Wagner-Straße, Karlstraße, Nordring und Gewerbepark ist weitestgehend geprägt durch kleinteilige Bebauungsstrukturen aus Ein-, Doppel- und Reihenhäusern in offener Bauweise. Am Nordring zwischen Karlstraße und Händelweg befinden sich mischgenutzte Bauflächen u. a. mit Arztpraxen und einer Seniorenresidenz.

Die Wohnhäuser entlang der Richard-Wagner-Straße, in der Mozart-, Beethoven- und Bachstraße sowie im Händelweg sind bis auf wenige Ausnahmen zur Straße hin orientiert. Auch sind die meisten Wohngebäude traufständig mit Giebeldächern ausgebildet und haben maximal zwei Vollgeschosse. Ergänzt werden diese oftmals durch mehrere Nebengebäude, wie Schuppen, Gewächshäuser und Garagen. Die Grundstücke weisen einen niedrigen Überbauungsgrad und einen entsprechend hohen Grünanteil auf. Vereinzelt ist alter Baumbestand erhalten.

### 2.2 Bestandssituation und Eigentumsverhältnisse

Während das Ortsbild entlang der Richard-Wagner-Straße zunächst als ein homogenes Gefüge aus Ein- und Zweifamilienhäusern wahrgenommen werden kann, weist das nähere Umfeld ein weitaus heterogeneres Siedlungsgefüge auf. Dies ist nutzungsbezogen auf die Gewerbestandorte im Norden, Osten (TKC) und Südwesten (Ärztelhaus mit Seniorenresidenz) festzustellen, aber auch bezüglich der Wohntypologien in der Umgebung. Aufgrund der ehemaligen Nutzung und Bebauung des Grundstückes in Form einer Kindertagesstätte ist das Flurstück 307 deutlich größer dimensioniert als die umgebenden Wohngrundstücke, was ferner eine bestehende Heterogenität des Siedlungsumfelds erkennbar macht.



Das Plangebiet selbst ist unbebaut und weitgehend unversiegelt, die Fläche ist geprägt von einem intensiv gepflegten Zierrasen. Darüber hinaus sind sechs Bäume auf dem brachliegenden Grundstück vorzufinden: zwei Linden im Nordwesten sowie zwei Ahornbäume etwa mittig im nördlichen Grundstücksbereich und zwei Kiefern an der Richard-Wagner-Straße.

Aktuell existieren zwei Zufahrten zum Grundstück. Eine östlich des Einmündungsbereichs der Bachstraße nahe der Grenze zum Flurstück mit der Nummer 186 sowie eine zweite Zufahrt im westlichen Grundstücksbereich gegenüber dem Flurstück 201.

Das Flurstück 190 befindet sich als Straßenverkehrsfläche der Richard-Wagner-Straße im Eigentum der Stadt Cottbus/Chóśebuz. Das Flurstück 307 befindet sich im Eigentum der örtlichen Wohnungsbaugenossenschaft eG Wohnen 1902, welche gleichzeitig Vorhabenträgerin ist.

### 2.3 Verkehrserschließung

Das Plangebiet liegt an der bestehenden öffentlich-rechtlichen Verkehrsfläche im Sinne des § 2 Abs.1 BbgStrG, der Gemeindestraße Richard-Wagner-Straße, die Erschließung ist damit gesichert.

Die Richard-Wagner-Straße ist in westlicher Richtung an die Karlstraße und über die in Nord-Süd-Richtung verlaufende Bachstraße an den Nordring angebunden, welcher als nördlicher Abschnitt des Cottbuser Stadtrings Bestandteil des überörtlichen Straßennetzes ist. Die besagten Straßen werden beidseitig durch Fußwege begleitet. Der Nordring verfügt darüber hinaus über beidseitige Fahrradwege. Historisch führte die Richard-Wagner-Straße im Osten auf einen Werkseingang zum TKC, entsprechend fungiert diese Straße noch heute zur Erschließung des „Gewerbegebietes TKC“. Die gesamte Verkehrsraumbreite der Richard-Wagner-Straße beträgt etwa 15 Meter, wovon die Fahrbahn etwa 6,0 Meter einnimmt und die beiden Seitenräume je etwa 4,5 Meter breit sind.

In der Karlstraße an der Ecke Richard-Wagner-Straße befindet sich die Tram- und Bushaltestelle „Nordfriedhof“ in nur etwa 300 m Entfernung vom Plangebiet. Die Tram der Linie 1 verkehrt tagsüber bis 21 Uhr im 15-Minutentakt. Bis zur Stadthalle in der Cottbuser Innenstadt beträgt die Fahrtzeit rd. 10 Minuten, zum Hauptbahnhof inkl. Umstieg an der Stadthalle rd. 15 Minuten. Ab 21 Uhr verkehrt der Nachtbus der Linie 4N im 30-Minutentakt.

Die Haltestelle „Nordring/Am TKC“ ist etwa 400 Meter vom Plangebiet entfernt, hier verkehrt ebenfalls im 15-Minutentakt die Tramlinie 4. Die Fahrzeiten sind ähnlich der Tramlinie 1. Jedoch verkehrt die Linie 4 ohne Umstieg bis zum Hauptbahnhof. In die Gegenrichtung benötigt die Tram 4 Minuten bis zur Haltestelle „Neu-Schmellwitz Zuschka“, dem Ortsteilzentrum von Neu-Schmellwitz.

Mit den beiden Bus- und Tramhaltestellen in fußläufiger Erreichbarkeit verfügt der Standort über einen hervorragenden ÖPNV-Anschluss.

### 2.4 Ver- und Entsorgung

Die Trinkwasserversorgung des Plangebietes kann durch die Herstellung von Trinkwasserhausanschlüssen, ausgehend von der Versorgungsleitung (125X7,4, PE100RC, Baujahr 2016) in der Richard-Wagner-Straße gesichert werden.

Die Schmutzwasserableitung ist über die vorhandene Mischwasserkanalisation in der Richard-Wagner-Straße (Eiprofil 600/900 B) gesichert. Das Grundstück verfügt bereits über einen Grundstücksanschluss (200 Stz.), der in den Schacht M54611150 des Eiprofils entwässert. Dieser Kanal ist gegenwärtig außer Betrieb. Im Zuge der Beantragung der Schmutzwasserableitung wird geprüft, ob dieser Anschluss wiederhergestellt werden kann oder ob ein neuer Grundstücksanschluss herzustellen ist.

Die Ableitung von Niederschlagswasser ist nicht gesichert, da im angrenzenden Bereich keine Regenwasserkanalisation verlegt ist. Für die geplante Versickerung wird im Rahmen des



Bauantragsverfahrens bei der unteren Wasserbehörde der Stadt Cottbus/Chóšebuz eine wasserrechtliche Erlaubnis eingeholt.

Löschwasser für den Grundschutz wird im Löschbereich des Planstandorts in Höhe von maximal 96 m<sup>3</sup>/h für mindestens 2 Stunden vorgehalten. Die Löschwasserentnahme ist am Hydranten 1063 in der Bachstraße, Ecke Richard-Wagner-Straße möglich.

In der Richard-Wagner-Straße liegen Leitungen der öffentlichen Versorgung mit Elektroenergie, Erdgas und Fernwärme. Die Bebauungsfläche kann abhängig vom Leistungsbedarf mittel- und niederspannungsseitig erschlossen werden. Ein Anschluss an die bestehende Fernwärmeleitung ist je nach Lage und Größe der Gebäude möglich. Entsprechend des notwendigen Leistungsbedarfs für die geplante Bebauung werden die jeweiligen Anschlussmöglichkeiten durch den lokalen Versorgungsträger geprüft.

Eine Telekommunikationslinie verläuft innerhalb des Straßenraumes der Richard-Wagner-Straße. Eine weitere Prüfung der Anschlussmöglichkeiten hat im Zuge konkreter Bauvorhaben zu erfolgen.

Das Grundstück ist an die öffentliche Abfallentsorgung anzuschließen. Die Entsorgung erfolgt mit 3-achsigen Entsorgungsfahrzeugen, mit einer zulässigen Gesamtmasse von 28 t sowie einer Gesamtlänge von 10,70 m und einer Fahrzeugbreite von 2,55 m. Die Befahrung des Grundstückes mit Sammelfahrzeugen ist nicht vorgesehen. Es wird ein zentraler Müllsammelplatz an der Richard-Wagner-Straße vorgesehen.

## 2.5 Topografie, Geologie und Hydrologie

Die Geländehöhe im Plangebiet liegt zwischen 69,6 m ü. NHN im äußersten Nordosten des Plangebietes und 70,5 m ü. NHN im Nordwesten. Der absolute Höhenunterschied innerhalb des Geltungsbereiches beträgt somit bis zu 0,9 m. Die Fahrbahnoberfläche der Richard-Wagner-Straße fällt von West nach Ost entlang der südlichen Grundstücksgrenze von etwa 70,4 m ü. NHN auf rd. 70,0 m ü. NHN.

Für das Plangebiet ist im Jahr 2015 ein Geotechnischer Bericht erstellt worden.<sup>2</sup> Der Untersuchungsumfang umfasste zehn Baugrundbohrungen und acht leichte Rammsondierungen (DPL-5) mit Endteufen von 6,00 m bzw. 3,00 m unter Geländeoberkante (GOK). Die Bodenprobenuntersuchungen erfolgten nach DIN EN 22475-1. Eine der Bodenproben wurde gem. LAGA auf unspezifischen Verdacht untersucht. Für die untersuchte Probe ist ein Zuordnungswert Z0 ermittelt worden.

Die Ergebnisse der Sondierung zeigen, dass die anstehenden Böden locker bis sehr dicht gelagert sind. Ab 4,60 m wurden zum Erkundungszeitpunkt ausschließlich sehr dicht gelagerte Böden angetroffen. In diesem Bereich befinden sich die organischen Schluffe, welche sehr wasserempfindlich sind. Des Weiteren liegen diese Böden im Schwankungsbereich des Grundwassers. Im Erkundungszeitraum wurde eine weiche bis steife Konsistenz ermittelt. Die organischen Anteile im Schluff wurden zwischen 21% und 30% ermittelt. Aufgrund der angeschnittenen Böden und des vorhandenen Grundwasserstandes sind die geplanten Gebäude setzungsempfindlich. Aus diesem Grund werden durch den Gutachter Tiefgründungen, wie Bohrpfähle oder Brunnengründungen, in Kombination mit einer starren, bewehrten Bodenplatte zur Gründung empfohlen.

Wasser wurde zum Erkundungszeitpunkt zwischen 3,81 m bis 4,50 m unter OK Ansatzpunkt angesprochen. Jahreszeitliche Schwankungen von ca. ± 50 cm können nicht ausgeschlossen werden. Laut

---

<sup>2</sup> Ingenieurbüro Bauer GmbH, Geotechnischer Bericht (Baugrundgutachten) für die Baumaßnahme „Cottbus, Richard-Wagner-Straße“ vom 05.11.2015



Empfehlung des Bodengutachters kann das anfallende Niederschlagswasser auf dem Grundstück großflächig über entsprechende entwässerungstechnische Anlagen abgeleitet werden.

Das Plangebiet befindet sich weder in einem Trinkwasserschutzgebiet noch in einem Überschwemmungs- oder Hochwasserrisikogebiet.

## 2.6 Schallemissionen und -immissionen

Das Plangebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe eines bestehenden Gewerbegebietes. Im Zuge eines Antrages auf Baugenehmigung aus dem Jahr 2016, der für das Grundstück ebenfalls eine Wohnbebauung vorsah, wurde von der unteren Bauaufsichtsbehörde die Erstellung eines Schalltechnischen Gutachtens verlangt, in dem nachgewiesen werden musste, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse am Standort eingehalten werden können. Hierbei ist die Einhaltung der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete als Maßstab angesetzt worden.

Im Rahmen der Erstellung des Schalltechnischen Gutachtens (vgl. Anlage 1a) erfolgte eine Bewertung der gewerblichen Standortbelastung durch Lärm auf Grundlage von Dauermessungen in einem 24-Stunden-Zeitraum auf dem Baugrundstück sowie weiteren stichprobenartig durchgeführten Lärmmessungen. Im Ergebnis dieses Schalltechnischen Gutachtens wurde festgestellt, dass die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete in Höhe von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) in der ungünstigsten Nachtstunde sicher eingehalten werden. Ebenso werden die festgelegten Beurteilungspegel der Maximalpegel nicht überschritten. Aufgrund der Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt im Zuge der frühzeitigen Trägerbeteiligung wurde durch den Gutachter überprüft, inwieweit die zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung zu Grunde gelegten Annahmen weiterhin gelten und die getroffenen Bewertungen in dem aktuellen Bebauungsplanverfahren noch zutreffend sind. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass die im Gutachten vorgenommene Bewertung der gewerblichen Lärmimmission bezogen auf das Plangebiet unverändert bleibt und das Gutachten für das Planverfahren Anwendung finden kann (vgl. Anlage 1b).

Mit der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes im Plangebiet erfolgt möglicherweise ein Heranrücken der sensiblen Wohnnutzung an bestehende Gewerbebetriebe. Dazu wird im Schalltechnischen Gutachten ausgeführt, dass bezogen auf den nördlich angrenzenden Gewerbebetrieb, Grüne Gärten Grünanlagenbau GmbH, die Ausweitung des Betriebs in den Nachtzeitraum aufgrund der Nähe zum zukünftigen Wohnstandort nicht möglich sein wird. Dies ist jedoch nicht geplant.

Weiter ist zu beachten, dass es sich bei der direkten Umgebung des Plangebietes bereits heute um eine gewachsene Gemengelage handelt. Die Ausweisung des Allgemeinen Wohngebietes führt nicht zu einer Verschlechterung oder Verschärfung dieser Situation, da eine direkte Nachbarschaft von Gewerbe und Wohnen bereits existiert und insofern bereits heute das Rücksichtnahmegebot gelten muss.

Darüber hinaus ist anzumerken, dass sich der nördlich angrenzende Gewerbebetrieb und das zu entwickelnde Wohngebiet in einer wirtschaftlichen Einheit befinden. Dies wird bereits dadurch deutlich, dass es sich um ein gemeinsames Flurstück handelt. Die nördlich angrenzende Grüne Gärten Grünanlagenbau GmbH ist hundertprozentige Tochter des Vorhabenträgers, der Wohnungsgenossenschaft eG Wohnen 1902. Insofern ist ein Abwägen, hinsichtlich einer möglichen zukünftigen Entwicklung des bestehenden Gewerbebetriebs aufgrund der Ausweisung des Allgemeinen Wohngebietes auf eine privatwirtschaftliche Entscheidung des Vorhabenträgers beschränkt. Zusätzlich prüft der Vorhabenträger weitere Maßnahmen zur Minimierung gegebenenfalls bestehender Licht- bzw. Lärmeinwirkungen auf das zukünftige Wohngrundstück. So ist beispielsweise an der nördlichen Grundstücksgrenze eine abschirmende Einfriedung geplant.



## 2.7 Altlasten und Kampfmittel

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Altlastenverdachtsflächen, schädliche Bodenfunktionen oder Altlasten im Sinne des § 2 Abs. 3 bis 5 Bundesbodenschutzgesetz.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb einer Kampfmittelverdachtszone. Bei konkreten Bauvorhaben ist bei Notwendigkeit eine Kampfmittelfreiheitsbescheinigung beizubringen. Darüber entscheidet die für das Baugenehmigungsverfahren zuständige Behörde auf der Grundlage einer vom Kampfmittelbeseitigungsdienst erarbeiteten Kampfmittelverdachtsflächenkarte.

## 2.8 Denkmalschutz

Im Plangebiet befinden sich keine Bau- und Bodendenkmale. Denkmalrechtliche Belange sind nicht betroffen.

In der weiteren Umgebung des Plangebietes befinden sich Baudenkmale im westlichen Einmündungsbereich der Richard-Wagner-Straße von der Schmellwitzer bzw. Karlstraße. Hier sind insgesamt sechs Doppelhäuser denkmalgeschützt. Diese bilden den Eingangsbereich in die Einfamilienhaussiedlung, welche in den 1930er Jahren entstanden ist. Östlich des Plangebietes steht der gesamte Gebäudekomplex der Leichtmetallhalle des ehemaligen Textilkombinats Cottbus unter Denkmalschutz. Der Umgebungsschutz der genannten Baudenkmale wirkt aufgrund der räumlichen Entfernung nicht bis in das Plangebiet.



### 3. Planungsbindungen

#### 3.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Aktuell richtet sich die Zulässigkeit von Vorhaben nach § 34 BauGB. Der Geltungsbereich liegt folglich im unbeplanten Innenbereich. Nordwestlich des Plangebietes an der Schmellwitzer Straße liegt der Geltungsbereich des rechtskräftigen „Bebauungsplans Schmellwitzer Straße / Mozartstraße“ von Mai 2012, welcher für sein Plangebiet Allgemeine Wohngebiete gem. § 4 BauNVO festsetzt. Bindungen oder Einschränkungen für das gegenständliche Planverfahren sind nicht ersichtlich. Weitere rechtskräftige oder in Aufstellung befindliche Bebauungspläne sind in der unmittelbaren Umgebung nicht vorhanden.

#### 3.2 Raumordnung und Landesplanung

Bebauungspläne sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Diese werden in den Ländern Berlin und Brandenburg bestimmt durch die auf der Grundlage des Landesplanungsvertrages festgelegten Instrumente, dem gemeinsamen Landesentwicklungsprogramm, dem gemeinsamen Landesentwicklungsplan sowie den festgelegten Regional- bzw. Teilregionalplänen.

Für die Planung ergeben sich die Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung aus den folgenden Rechtsgrundlagen:

- Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007
- Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29.04.2019
- Sachlicher Teilregionalplan „Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe“ der RPG Lausitz-Spreewald, in Kraft getreten am 26.08.1998
- Sachlicher Teilregionalplan „Grundfunktionale Schwerpunkte“ der RPG Lausitz-Spreewald, in Kraft getreten am 22.12.2021

Das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) bildet den übergeordneten Rahmen der gemeinsamen Landesplanung für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. Im LEPro 2007 sind die polyzentrale und nachhaltige Entwicklung der Hauptstadtregion verankert. Das LEPro enthält raumordnerische Grundsätze zur zentralörtlichen Gliederung, zu einer nachhaltigen Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsentwicklung und zur Entwicklung der Kulturlandschaft.

Gemäß § 3 Abs. 1 LEPro 2007 sind Zentrale Orte als Siedlungsschwerpunkte sicherzustellen und entsprechend § 5 Abs. 1 LEPro 2007 soll die zukünftige Siedlungsentwicklung der Stärkung der Zentralen Orte dienen. Eine Konzentration der Siedlungsentwicklung auf die Zentralen Orte bietet eine ausgewogene Zuordnung von Wohnmöglichkeiten. Des Weiteren bildet die Siedlungskonzentration eine wichtige Voraussetzung für eine effiziente verkehrliche Anbindung durch den Öffentlichen Personennahverkehr. § 5 Abs. 2 LEPro 2007 setzt die Priorität auf die Innenentwicklung. Unter Innenentwicklung ist die bauliche Entwicklung bzw. Verdichtung des bestehenden Bebauungszusammenhangs zu verstehen. Damit kann die Nachfrage und Tragfähigkeit zentral gelegener Infrastruktur- und Gemeinbedarfseinrichtungen gestützt und zugleich verkehrsvermeidend nahräumlich (fußläufig oder mit dem Fahrrad) organisiert werden. Die Innenentwicklung trägt damit auch in ökonomischer, sozialer und ökologischer Sicht zu einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung, aber auch zum Erhalt des kulturellen Erbes bei. Durch die gezielte Ausschöpfung innerörtlicher Entwicklungspotenziale können zudem städtebauliche Missstände beseitigt und Funktionsschwächen überwunden werden.

Gem. § 5 Abs. 3 LEPro 2007 sollen die Möglichkeiten der Verkehrsvermeidung durch eine vorrangige Nutzung kollektiver Mobilitätsoptionen (Bus, Bahn) nutzbar gemacht werden. Hierzu bietet sich bei der örtlichen Siedlungsplanung eine Berücksichtigung der Erschließungsgunst von Standorten im Umfeld der Haltepunkte der öffentlichen Verkehrsbedienung an.

Die Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29.04.2019 ist am 01.07.2019 in Kraft getreten und löst damit den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) ab. Die Stadt Cottbus/Chóšebuz ist gemäß Festlegungskarte des Landesentwicklungsplans Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) als Oberzentrum festgelegt. Sie erfüllt nach Ziel 3.5 LEP HR die Funktion eines Oberzentrums im Weiteren Metropolitanraum und ist damit gemäß Ziel 5.6 LEP HR ein Schwerpunkt für die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen. Wohnsiedlungsflächenentwicklung ist hier quantitativ somit uneingeschränkt möglich. Nach Ziel 5.2 LEP HR sind neue Siedlungsflächen an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen. Der LEP HR empfiehlt für Zentrale Orte des Weiteren Metropolitanraums eine Baudichte von 30 WE/ha Bruttowohnbauland (vgl. LEP HR, S. 60).

Insgesamt ist für das Plangebiet und die vorgesehenen Festsetzungen kein Widerspruch zu Zielen der Raumordnung erkennbar.

Träger der Regionalplanung ist die Regionale Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald. Verbindliche Regionalplanung unter anderem der sachliche Teilregionalplan „Grundfunktionale Schwerpunkte“, beschlossen am 17.06.2021, der über die in der Landesentwicklungsplanung benannten Grundsätze hinaus keine weiteren regionalplanerischen Vorgaben für das Oberzentrum beinhaltet. Ebenso besitzt der sachliche Teilregionalplan „Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe“ (seit 1998 rechtsverbindlich) für das vorliegende Planverfahren keine Relevanz.

### 3.3 Flächennutzungsplan

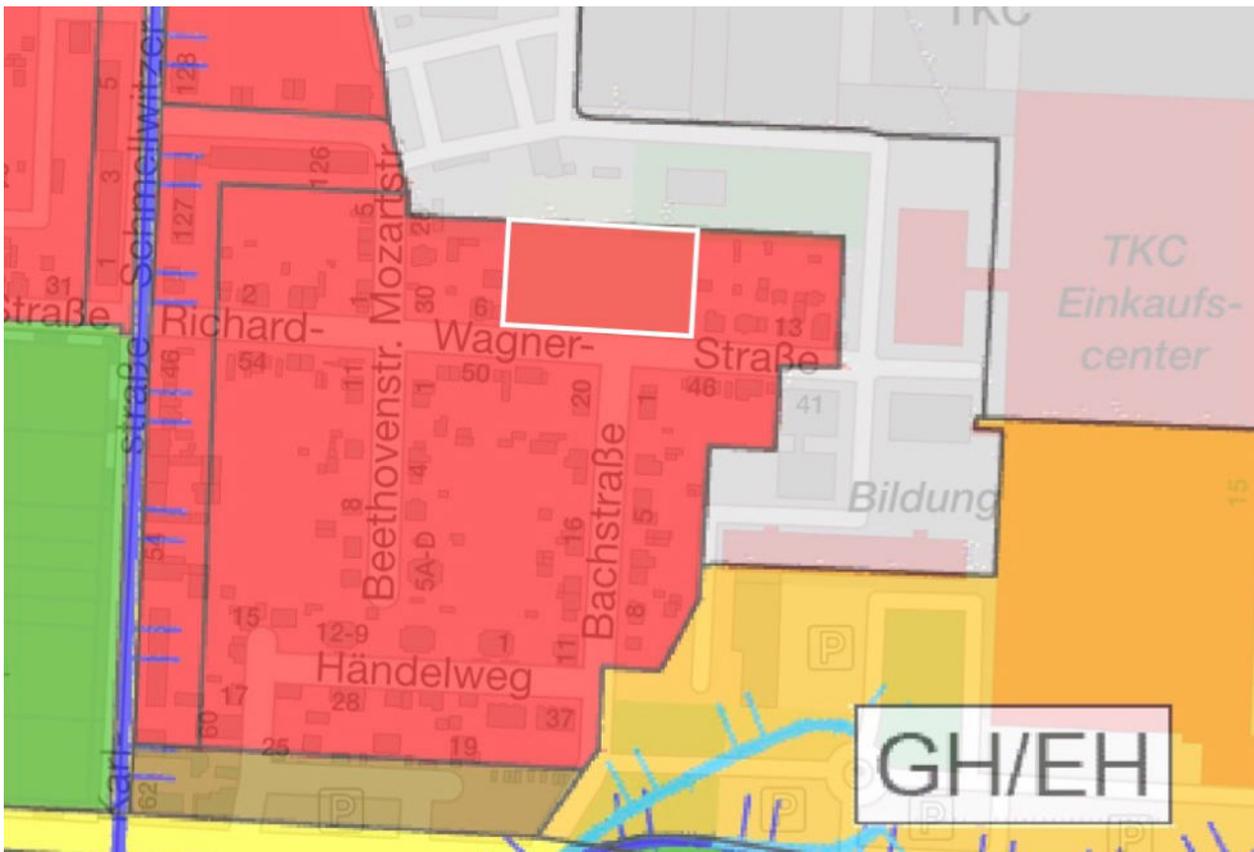


Abb.: Auszug des Flächennutzungsplans der Stadt Cottbus/Chóšebuz in den Gebietsgrenzen von 2003 (in der Planfassung von Februar 2022) inkl. Geltungsbereich des Bebauungsplans (weiß) o. M.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Geoportal der Stadt Cottbus/Chóšebuz, Abruf 08.12.2022, [geoportal.cottbus.de](http://geoportal.cottbus.de)



Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Cottbus/Chósebuz in den Gebietsgrenzen von 2003 (in der Planfassung von Februar 2022) ist das Plangebiet als Wohnbaufläche (rot) gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO dargestellt. Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (Entwicklungsgebot). Ausgehend von der Darstellung von Wohnbauflächen gilt der Bebauungsplan als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Der Nordring wird im Flächennutzungsplan als Hauptverkehrs- bzw. Hauptsammelstraße dargestellt, ebenso die Karlstraße. Die Straßenbahnlinien sind als Teil des Bestandsnetzes dargestellt.

Der Flächennutzungsplan befindet sich derzeit in der Neuaufstellung. Im Entwurf vom 30.06.2023 ist das Plangebiet als Teil einer gemischten Baufläche dargestellt (braun), die sich zwischen Wohnbauflächen (rot) im Westen und gewerblichen Bauflächen (grau) im Osten bzw. Sonderbauflächen (gelb) im Südosten erstreckt.

Die dargestellte gemischte Baufläche umfasst das Plangebiet sowie weitere, nördlich und östlich angrenzende Bereiche, deren Grundstücke teilweise mit einem Schwerpunkt auf Wohnen und teilweise mit Schwerpunkt Gewerbe genutzt werden, ebenfalls befinden sich untergenutzte Grundstücke innerhalb der gekennzeichneten Mischbaufläche. Mit Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird innerhalb der im Flächennutzungsplan-Entwurf vorgesehenen gemischten Baufläche ein ausgewogenes Verhältnis von gewerblichen und wohnbaulichen Nutzungen befördert. Auch auf Grundlage des, zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses voraussichtlich noch nicht rechtswirksamen, neuen Flächennutzungsplans der Stadt Cottbus/Chósebuz wäre das Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 BauGB gegeben.

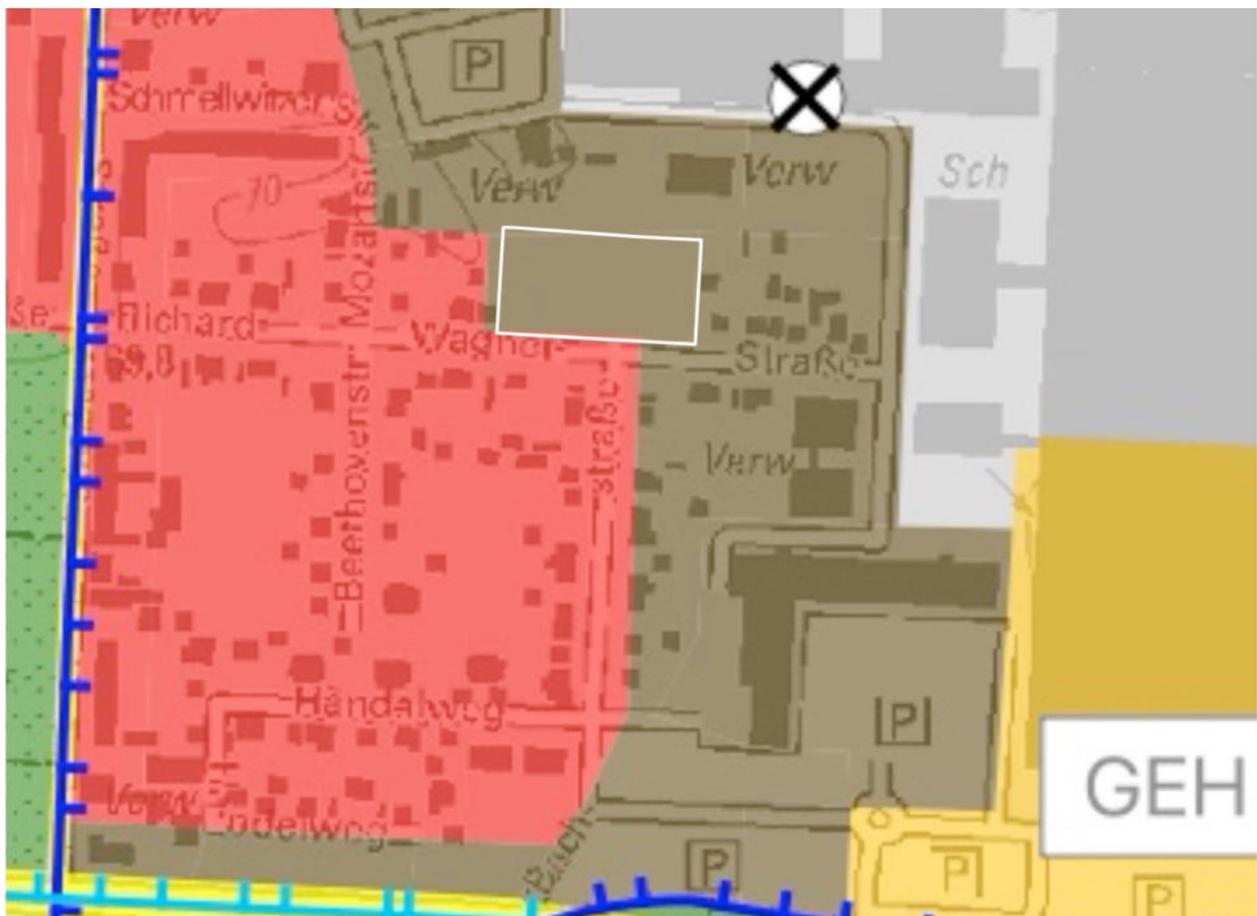


Abb.: Auszug des Entwurfes zum Flächennutzungsplan der Stadt Cottbus/Chósebuz, zum Billigungs- und Auslegungsbeschluss vorgelegt, Stand 30.06.2023, inkl. Geltungsbereich des Bebauungsplans (weiß) o. M.



### 3.4 Integriertes Stadtentwicklungskonzept 2035

Das Integrierte Stadtentwicklungskonzept Cottbus 2035 (INSEK) vom April 2019 legt inhaltliche und räumliche Schwerpunkte für die Entwicklung der Stadt fest. Schmallwitz hat seit der deutschen Wiedervereinigung starke Bevölkerungsverluste und damit einhergehend hohe Leerstandquoten zu verzeichnen. Insbesondere die Großwohnsiedlung Neu-Schmallwitz sieht sich mit sozialen Problemstellungen und vergleichsweise hohen Arbeitslosenzahlen konfrontiert. Gleichzeitig zählt Schmallwitz zu den bevölkerungsreichsten Ortsteilen (S. 16). Durch die relative Entfernung des Plangebietes zu Neu-Schmallwitz sind diese Entwicklungen hier jedoch nur bedingt relevant (S. 140).

Dem INSEK entsprechend ist die Förderung nachfragegerechter und differenzierter Wohnformen ein wesentlicher Bestandteil zur Sicherung und Profilierung der städtischen Wohn- und Lebensqualität (S. 112).

### 3.5 Konzept zur bedarfsgerechten Wohnraumversorgung in der Stadt Cottbus

Laut dem Konzept zur bedarfsgerechten Wohnraumversorgung aus dem Jahr 2021 (WoKo) befindet sich der Wohnungsmarkt der Stadt Cottbus/Chóśebuz aktuell in einer Konsolidierungsphase. In Verbindung mit den Wachstumszielen der Stadt im Kontext des Strukturwandels resultieren hieraus akute Handlungsbedarfe. Das Entwicklungsziel ist eine Differenzierung des Wohnungsangebotes insbesondere im Neubausektor, der den Anforderungen an zeitgemäßes Wohnen insbesondere von Familien und Senior:innen gerecht wird (S. 128–133). Innerhalb des Handlungsfeldes „Wohnungsneubau“ werden im Rahmen des WoKo die Innenentwicklung und Flächenaktivierung sowie die gezielte Mischung unterschiedlicher Wohnungstypologien als Maßnahmen bzw. Ziele mit hoher Relevanz eingestuft (S. 135–137). Dem WoKo nach besteht bis 2040 ein Neubaubedarf von rd. 290 WE/Jahr. Dabei besteht eine erhöhte Nachfrage an Einfamilienhäusern bzw. familiengerechten Wohnformen. „Wohnungen in Mehrfamilienhäusern, die in höchstem Maße familiengerecht sind, [könnten demnach] einen Teil der Nachfrage nach Eigenheimen kompensieren“ (S. 65).



## 4. Planungskonzept

### 4.1 Planerische Vorüberlegung zur städtebaulichen Entwicklung

Mit der Wiedernutzbarmachung des ehemals mit einer Kindertagesstätte bebauten Grundstückes wird das städtebauliche Ziel einer innerörtlichen Verdichtung verfolgt. Die Art der baulichen Nutzung orientiert sich dabei am umgebenden Bestand, welcher vornehmlich aus Wohnnutzungen besteht. Ziel ist ferner die Ermöglichung einer zeitgemäßen, bodensparenden Bauweise, so dass das Maß der baulichen Nutzung im Verhältnis zu der sehr locker bebauten Umgebung unter der Berücksichtigung des Ort- und Landschaftsbildes sowie der allgemeinen städtebaulichen Verträglichkeit angehoben werden kann.

Im Folgenden wird das konkrete, verfestigte Planungsvorhaben für den Geltungsbereich erläutert. Der Bebauungsplan versteht sich jedoch als rahmengebende Angebotsplanung, innerhalb derer auch andere Projekte mit ähnlichen Zielstellungen verwirklicht werden können.

### 4.2 Bebauungs- und Erschließungskonzept

Das Bebauungs- und Erschließungskonzept sieht für das Grundstück vier giebelständige, zweigeschossige Mehrfamilienhäuser vor, die sich als kurze Zeilen in die Tiefe des Grundstückes erstrecken. Dabei sind die Neubauten entsprechend des benachbarten Bestandes von der Straße abgerückt, sodass eine Vorgartenzone entsteht. Die Erschließung erfolgt über zwei Grundstückszufahrten von der Richard-Wagner-Straße aus. Der ruhende Verkehr wird an der Nordseite des Grundstückes angeordnet. Hier befindet sich ein Großteil der für die Anzahl der Wohnungen erforderlichen Stellplätze gemäß Stellplatzsatzung der Stadt Cottbus/Chóšebuz sowie kleinere Nebenanlagen, wie eine Hausanschluss-Station und überdachte Fahrradboxen. Zusätzlich ist zur Abschirmung störender Fahrzeugbewegungen und damit in Verbindung stehender Lärmemissionen durch den nördlich angrenzenden Gewerbebetrieb eine geschlossene Einfriedung an der hinteren Grundstücksgrenze geplant.

Die einzelnen Hauszugänge der vier Wohngebäude sind zu den beiden Grundstückszufahrten orientiert. Zusätzlich befinden sich hier einige wenige, eingangsnah Pkw-Stellplätze. Entsprechend orientieren sich die gebäudebezogenen Freibereiche, insbesondere die Terrassen der einzelnen Wohnungen zu den seitlichen Grundstücksgrenzen sowie zu einem gemeinschaftlichen, grünen Innenhof.

Insgesamt sind, aufgeteilt auf die vier Gebäude, 19 Wohneinheiten geplant. Büroräume sind im Gegensatz zur Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses im Amtsblatt der Stadt Cottbus/Chóšebuz vom 15.10.2022 nicht vorgesehen. Die einzelnen Gebäude sind mit je zwei unterschiedlichen Wohnungstypen konzipiert. Sie beinhalten Maisonettewohnungen mit separaten Zugängen, der Typik einer Reihenhausbauung nachempfunden, die vom Erdgeschoss aus erschlossen werden. Verbunden sind diese schlanker gehaltenen Wohntypologien mit etwas tiefer dimensionierten Kopfbauten, die zur Richard-Wagner-Straße hin ausgerichtet sind. Hier befindet sich im Erd- und Obergeschoss je eine Wohnung mit gemeinsamem Hauseingang und Treppenhaus. Lediglich das östlich gelegene Gebäude weist das Bauteil des Geschosswohnungstyps ein zweites Mal im hinteren Teil des Grundstückes auf.

Durch die orthogonale Anordnung der Zeilen zur Richard-Wagner-Straße wird das Orts- und Landschaftsbild mit seiner Abfolge aus einzelnen, kleinteiligen Einfamilienhäusern und begrünten Zwischenräumen aufgenommen. Zu den westlich und östlich angrenzenden Nachbargrundstücken erfolgt eine Staffelung der Gebäudelängen sowie eine Orientierung der ruhigen Wohnseiten, so dass eine Beeinträchtigung der bestehenden Gartenzonen in den rückwärtigen Grundstücksteilen ausgeschlossen werden kann.



Durch die Ausbildung von Flachdächern können auch für die Obergeschosse zeitgemäße Wohngrundrisse mit angemessenen Raumhöhen und ohne Beeinträchtigung durch Dachschrägen geschaffen werden. Zusätzlich wird das Ziel verfolgt, die Dächer zu begrünen und so den Regenabfluss zu drosseln. Darüber hinaus können Flachdächer hervorragend zur Gewinnung solarer Strahlungsenergie genutzt werden.



Abb.: Entwurststudie Neubau Wohnanlage Richard-Wagner-Straße | o. M.<sup>4</sup>

### 4.3 Freianlagenkonzept

Das Freianlagenkonzept berücksichtigt hausnahe Terrassen, die den einzelnen Wohnungen zugeordnet sind, sowie gemeinschaftlich nutzbare Grünflächen. Diese stehen auch für die Niederschlagswasserversickerung zur Verfügung.

Der nach Spielplatzsatzung der Stadt Cottbus/Chóseubuz<sup>5</sup> nachzuweisende Kinderspielplatz wird auf den nordwestlich angrenzenden Flurstücken 134 und 183 realisiert. Diese Flurstücke befinden sich nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplans, wurden jedoch durch den Vorhabenträger erworben. Nach derzeitigem Planungsstand können die großen, nach Baumschutzsatzung geschützten Linden im Nordwesten des Plangebietes erhalten werden. Ebenso sind die Grundstückszufahrten so positioniert, dass die drei bestehenden Straßenbäume, die als Bestandteil einer Allee geschützt sind, nicht beeinträchtigt werden. Die Planung der Zufahrten ermöglicht darüber hinaus eine Neupflanzung von Straßenbäumen zur Weiterführung der Allee in Richtung Osten. Dies erfolgt jedoch nicht im Zuge der Baumaßnahme, sondern im Falle einer möglichen Straßenbaumaßnahme, dabei sind bestehende Leitungen im Straßenraum zu beachten.

<sup>4</sup> Planteam – Freie Architekten und Ingenieure, Anette Schwarz, Stand: 08.06.2023

<sup>5</sup> Kinderspielplatzsatzung der Stadt Cottbus/Chóseubuz (Spielplatzsatzung 2021)



Die Planung sieht ferner die Anlage von Heckenstrukturen entlang der seitlichen und vorderen Grundstücksgrenzen sowie Baumneupflanzungen, insbesondere zur Gliederung der nördlichen Stellplatzanlagen vor.

#### 4.4 Planungsalternativen

Innerhalb des Innenstadtbereichs der Stadt Cottbus/Chósebus existieren nur noch wenige Potenzialflächen, die für den Wohnungsneubau geeignet und diesem zugänglich sind. Aufgrund der beschriebenen wohnungsmarktwirtschaftlichen Situation in Cottbus ist der Bebauungsdruck auch auf alternativen Standorten als hoch einzustufen. Die städtebauliche Notwendigkeit zur Bebauung des Grundstückes in der Richard-Wagner-Straße für den Wohnungsneubau ist daher im Sinne der Planungsziele der Stadt als gegeben einzustufen. Die Ausweisung gemischter oder gewerblicher Bauflächen würde zudem den Darstellungen des Flächennutzungsplanes widersprechen.

Vorgeschaltet zum gegenständlichen Bebauungsplanverfahren wurden im Zuge von Bebauungsstudien weitere, teils auch höher verdichtete Bebauungsvarianten untersucht. Im Sinne einer städtebaulich verträglichen Entwicklung stellt die vorliegende Planung bereits das Ergebnis einer Alternativenprüfung und -abwägung dar.



## 5. Inhalte des Bebauungsplanes

### 5.1 Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

#### 5.1.1 Art der baulichen Nutzung

##### Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO

Die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes gem. § 4 BauNVO entspricht den Darstellungen des rechtskräftigen Flächennutzungsplanes der Stadt Cottbus/Chóšebuz. Aufgrund der Lage des Plangebietes und der angrenzenden Nutzungsstrukturen ist der Bereich für Wohnzwecke gut geeignet.

Kennzeichnend für das Plangebiet und seine Umgebung ist die Gemengelage aus gewerblicher und wohnlicher Nutzung. Für das Gewerbegebiet Gerhart-Hauptmann-Straße existiert jedoch kein Bebauungsplan, welcher die Gewerbenutzung bezüglich umweltrelevanter Nachbarschaftsanforderungen steuert. Insofern werden gewerbliche Ansiedlungsanträge hinsichtlich der Prüfung einer Verträglichkeit immer im Einzelfall zu beurteilen sein. Für derartige Einzelfallbetrachtungen werden die Nachweisorte herangezogen, die für die Geräuscheinwirkung des speziellen Einzelfalls maßgeblich sind. Aus dieser Herangehensweise ist nicht zu erkennen, dass mit der geplanten Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes neue und besonders nachteilige Bedingungen in den nachbarschaftlichen Beziehungen erzeugt werden.

*Im Allgemeinen Wohngebiet WA sind die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden gem. § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO unzulässig.*

*Im Allgemeinen Wohngebiet WA sind die gem. § 4 Abs. 3 Nr. 3, 4 und 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen unzulässig.*

Der Ausschluss von der Versorgung dienenden Läden ist mit der geringen Entfernung zum Versorgungsstandort TKC als „Ergänzungsstandort“ entsprechend des „Konzeptes zur Einzelhandels- und Zentrenentwicklung der Stadt Cottbus“ (EZX) von 2016 zu begründen. Darüber hinaus begründet der Wohnstandort mit 19 Wohneinheiten keinen eigenständigen Nahversorgungsbedarf.

Der Ausschluss von in Allgemeinen Wohngebieten ausnahmsweise zulässigen Tankstellen und Gartenbaubetrieben begründet sich darin, dass diese aufgrund ihrer baulichen Ausprägung, ihres Flächenbedarfs und dem hohen Grad an zusammenhängend versiegelter Fläche den Zielen einer städtebaulich geordneten Entwicklung des Bebauungsplangebietes entgegenstehen. Die Ansiedlung von Gartenbaubetrieben ist aufgrund von Nutzungskonflikten mit der Zielstellung der Neuausweisung von Wohnbaugrundstücken nicht vertretbar. Zur Vermeidung potenzieller Konflikte zwischen Wohn- und Nichtwohnnutzungen werden ferner Anlagen für Verwaltungen ausgeschlossen, da aufgrund ihres öffentlichen Charakters von teilweise beträchtlichem Besucherverkehr auszugehen ist.

#### 5.1.2 Maß der baulichen Nutzung

##### Grundflächenzahl (GRZ) gem. § 19 BauNVO

Die Festsetzungen der maximal zulässigen Grundflächenzahlen (GRZ) und der Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß erfolgen entsprechend der geplanten Haustypologien entsprechend der Entwurfsstudie. Die GRZ 1 liegt in der Umgebung des Plangebietes zwischen rd. 0,15 und 0,25. Gemessen am städtebaulichen Ziel einer moderaten und an die Umgebung angepassten baulichen Nachverdichtung, wird die GRZ 1 des Vorhabens mit 0,35 als angemessen bewertet. Zudem liegt dieser Wert unterhalb des Orientierungswertes gem. § 17 BauNVO, der für Allgemeine Wohngebiete mit 0,4 angegeben wird.



*Gem. § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO darf im Allgemeinen Wohngebiet die zulässige Grundfläche durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO aufgeführten Grundflächen bis zu einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 überschritten werden.*

§ 19 Abs. 4 BauNVO regelt, dass die festgesetzten Grundflächen durch die Grundflächen von Garagen mit Stellplätzen und ihren Zufahrten, Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO sowie baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, um 50% überschritten werden dürfen. Diese zulässige Überschreitung der festgesetzten GRZ 1 wird als GRZ 2 bezeichnet. Im Bebauungsplan können auch abweichende Festsetzungen zur GRZ 2 getroffen werden. Unter Berücksichtigung der gem. Stellplatzsatzung der Stadt Cottbus/Chóśebuz geforderten Anzahl an Pkw-Stellplätzen entsteht der Bedarf, diese Regelung im Bebauungsplan dahingehend anzupassen, dass gem. § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO die festgesetzte GRZ 1 mit den genannten Anlagen bis zu einer Gesamt-GRZ von 0,6 überschritten werden darf. Demnach verbleiben mindestens 40% der Grundstücksfläche unversiegelt und stehen einer gärtnerischen Gestaltung und Nutzung zur Verfügung.

#### Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß gem. § 20 BauNVO

Entsprechend des umgebenden Gebäudebestandes erfolgt die Festsetzung der zulässigen Anzahl von zwei Vollgeschossen als Höchstmaß. Durch diese Festsetzung kann zwischen der benachbarten Bestandsbebauung vermittelt werden, die sich entsprechend des bauordnungsrechtlichen Vollgeschossbegriffes im Westen als dreigeschossig (drittes Vollgeschoss als Dachgeschoss) und im Osten als zweigeschossig (zweites Vollgeschoss als Dachgeschoss) darstellt.

#### Höhe der baulichen Anlagen gem. § 18 BauNVO

*Als Gebäudeoberkante (OK) gilt der höchste Punkt der baulichen Anlage. Untergeordnete technische Aufbauten, wie Schornsteine, Lüftungsanlagen und Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sind oberhalb der festgesetzten Gebäudeoberkante ausnahmsweise zulässig.*

Zur Ausbildung moderner und effizienter Wohngrundrisse ist geplant das zweite Vollgeschoss nicht als Dachgeschoss auszubilden und als Dachform ein Flachdach festzusetzen (vgl. Pkt. 5.3.1). Konkretisiert wird die Festsetzung zur Geschossigkeit mittels Beschränkung der maximalen Gebäudehöhe, deren Oberkante (OK) auf 78,00 m ü. NHN (DHHN 2016) festgesetzt wird. Die maximal zulässige Gebäudeoberkante wird in Bezug zum Normalhöhennull (NHN) eindeutig definiert. Das Normalhöhennull (NHN) ist in Deutschland die aktuelle Bezeichnung der Bezugsfläche für das Nullniveau bei Angabe von Höhen über dem Meeresspiegel. Die tatsächliche Gebäudehöhe lässt sich ermitteln, indem die angrenzenden Geländehöhen (ebenfalls NHN-Höhen als Planeinschrieb in der Planunterlage) von den festgesetzten Gebäudehöhen abgezogen werden.

Die festgesetzte, maximale Gebäudehöhe von 78,00 m ü. NHN liegt damit höher als die Traufhöhen der benachbarten, traufständigen Bestandgebäude (westlicher Nachbar 77,71 m ü. NHN, östlicher Nachbar 74,16 m ü. NHN), verbleibt jedoch immer unter den nachbarlichen Firsthöhen (westlicher Nachbar 81,74 m ü. NHN, östlicher Nachbar 78,84 m ü. NHN).

### 5.1.3 Überbaubare Grundstücksfläche

#### Baulinien gem. § 23 Abs. 2 BauNVO und Baugrenzen gem. § 23 Abs. 3 BauNVO

Im Allgemeinen Wohngebiet erfolgt die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen durch die Ausweisung von vier sogenannten Baufenstern, die mittels Baugrenzen gem. § 23 Abs. 3 BauNVO und Baulinien gem. § 23 Abs. 2 BauNVO gebildet werden.

Zur Wahrung des Ortsbildes werden zum Straßenraum hin Baulinien in einem Abstand von 5,0 Metern von der Straßenbegrenzungslinie festgesetzt, an die herangebaut werden muss. Die seitlichen und



hinteren Baugrenzen dürfen mit baulichen Hauptanlagen nicht überschritten werden, sie definieren somit den Bauraum, innerhalb dessen die Wohngebäude errichtet werden dürfen. Insofern sind die Wohngebäude mit einer maximalen Gebäudebreite von 13 Metern entlang der Richard-Wagner-Straße realisierbar. Die straßenbegleitenden Fassadenlängen bleiben damit unterhalb der Gebäudelängen der gegenüber liegenden Doppelhausbebauung, die in etwa 15 Meter Länge aufweisen. Die beiden äußeren, an den seitlichen Grundstücksgrenzen liegenden Baufenster sind in ihrer Länge dergestalt begrenzt, dass sie auf Höhe der benachbarten Nebengebäude (Wirtschafts- und Garagengebäude) enden. Damit wird gewährleistet, dass rückwärtige Gartenzonen der benachbarten Wohngrundstücke vor unmittelbaren Einblicken von den neuen Wohngebäuden aus weitgehend geschützt bleiben. Weiterhin sind die äußeren Baufenster mit einem Grenzabstand von 6 Metern zu den Nachbargrundstücken festgesetzt, was in Verbindung mit den zulässigen Gebäudehöhen in etwa einer Verdopplung des bauordnungsrechtlich notwendigen Abstandes entspricht.

Mit Ausweisung von Baufenstern in die Tiefe des Baugrundstückes erfolgt eine Neuinterpretation der bisherigen Bebauungstypik, die entlang der Straße traufständige und an den Einmündungsbereichen von Seitenstraßen giebelständige Wohngebäude, in Form von Einzel- und Doppelhäusern aufweist. Hinter den Wohnhäusern befinden sich meist Nebengebäude und Garagen, die die Grundstücke in einen hausnahen Außenwohnbereich und einen rückwärtigen Gartenbereich zonieren. Die Weiterführung dieser umgebenden Bebauungstypologie hätte eine straßenbegleitende Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern zur Folge. Es wäre eine Bebauung von maximal vier Doppelhäusern, entsprechend von acht Wohneinheiten möglich.

Die Ermöglichung einer sich in die Tiefe des Grundstückes entwickelnden Bebauung trägt dem städtebaulichen Ziel einer Diversifizierung des Wohnungsangebotes innerhalb der Umgebung Rechnung. Es wird insbesondere die Ermöglichung von familiengerechtem Wohnen im Mietwohnungsmarkt angestrebt. Die angemessene Ausnutzung des Baugrundstückes folgt darüber hinaus auch dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gem. § 1a Abs. 2 BauGB, wonach zur Vermeidung von zusätzlicher Inanspruchnahme von Bauflächen unter anderem Maßnahmen der Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung zu ergreifen sind. Mit der Ausweisung von Baufenstern in die Grundstückstiefe lassen sich mehr als doppelt so viele Wohneinheiten auf der Fläche realisieren, als bei einer Bestandsfortschreibung, was wiederum indirekt der Schonung un bebauter Außenbereiche zugutekommt. Dem Ziel einer flächensparsamen Innenentwicklung bei gleichzeitiger Diversifizierung des Wohnungsangebotes wird insofern Vorrang gegenüber einer vollumfänglichen Adaption der Siedlungstypik gewährt. Dem Orts- und Landschaftsbild wird dabei Rechnung getragen, indem sich die straßenbegleitenden Gebäudelängen am benachbarten Bestand orientieren und somit im Straßenraum eine Aufnahme der bestehenden Rhythmik von Bebauung und Freiraum wahrzunehmen ist.

Durch die verhältnismäßig enge Baufensterausweisung ist die ergänzende Festsetzung einer Bauweise gem. § 22 BauNVO entbehrlich. Es ergibt sich eine offene Bauweise entsprechend der umgebenden Siedlungstypik.

#### 5.1.4 Verkehrsflächen

##### Öffentliche Verkehrsfläche und Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

Die Festsetzung der Straßenverkehrsfläche der Richard-Wagner-Straße einschließlich der entsprechenden Straßenbegrenzungslinie erfolgt entlang der Grundstücksgrenze zum Baugebiet.

Mit der Festsetzung der Bereiche, die von Ein- und Ausfahrten freizuhalten sind, wird verhindert, dass Grundstückszufahrten und damit verbunden, auch Pkw-Stellplätze, nahe der seitlichen Grundstücksgrenzen eingeordnet werden können. In Verbindung mit den festgesetzten Baufenstern wird dadurch sichergestellt, dass Zufahrten zu den seitlichen Nachbarn jeweils durch ein Gebäude abgeschirmt sind. Diese Festsetzung trägt nachbarschützenden Charakter und beugt städtebaulichen Spannungen vor.



### 5.1.5 Stellplätze, Garagen und Nebengebäude

*Im Allgemeinen Wohngebiet (WA) sind in einer Tiefe von 5,0 m, ausgehend von der Straßenbegrenzungslinie, Stellplätze und Garagen gem. § 12 Abs. 6 BauNVO und Nebengebäude gem. § 14 Abs. 1 BauNVO unzulässig. Ausgenommen hiervon sind bauliche Nebenanlagen zur Unterbringung von Abfall- und Wertstoffbehältern, deren Grundfläche 10 m<sup>2</sup> nicht überschreiten.*

In einem Bereich von 5,0 Metern, gemessen von der Straßenbegrenzungslinie, wird die Errichtung von Stellplätzen, Garagen und Nebengebäuden ausgeschlossen. Diese Festsetzung dient dem Schutz des Ortsbildes, indem bauliche Anlagen, von denen eine Gebäudewirkung ausgeht, innerhalb der, vom öffentlichen Straßenraum aus einsehbaren Grundstücksbereiche, ausgeschlossen werden.

Nebengebäude sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO. Jedoch ist der Begriff der baulichen Anlage weitergefasst, als der der Nebengebäude. So sind unter Nebengebäude nur diejenigen baulichen Anlagen zu verstehen, von denen einen Gebäudewirkung ausgeht. In Anlehnung an die Brandenburgische Bauordnung sind Nebengebäude selbständig benutzbare, überdeckte bauliche Anlagen, die geeignet sind, von Menschen betreten zu werden oder dazu bestimmt sind, dem Schutz von Menschen, Tieren oder Sachen zu dienen. Entsprechend sind alle weiteren Nebenanlagen, wie beispielsweise Zuwegungen und Zufahrten, Einfriedungen, nicht überdachte Fahrradstell- oder Müllsammelplätze von der textlichen Festsetzung nicht erfasst und in der Vorgartenzone zulässig. Zusätzlich sind nicht überdachte Stellplätze, überdachte Stellplätze (Carports) sowie Garagen gem. § 12 Abs. 6 BauNVO in der Vorgartenzone unzulässig. In Verbindung mit dem Ausschluss von Schottergärten wird eine weitgehend grüne Gestaltung dieser Bereiche gewährleistet.

Ausgenommen von der Freihaltung der Vorgartenzone von baulichen Anlagen sind aus organisatorischen Gründen bauliche Nebenanlagen zur Unterbringung von Abfall- und Wertstoffbehältern, deren Grundfläche 10 m<sup>2</sup> nicht überschreiten. Diese Ausnahme dient der Gewährleistung der öffentlichen Abfallentsorgung. Alternativ müsste eine Befahrung der Grundstückszufahrten mit Müllfahrzeugen erfolgen, was einen höheren Ausbaustandard dieser Wege in Verbindung mit einer Vergrößerung der versiegelten Flächen auf dem Baugrundstück zur Folge hätte. Insofern dient diese Festsetzung auch indirekt der Beschränkung der Bodenversiegelung.

## 5.2 Grünordnerische Festsetzungen

Das Umfeld des Plangebietes ist von einer, für den Siedlungsbau der 1930er Jahre typischen, hohen Durchgrünung geprägt. Die grünordnerischen Festsetzungen tragen der Sicherung und Entwicklung dieses Durchgrünungsgrades Rechnung.

*Im Allgemeinen Wohngebiet (WA) sind 10 standortgerechte Laubbäume mit der Mindestqualität Hochstamm, Stammumfang 16/18 cm anzupflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Bei der Anpflanzung von Bäumen innerhalb befestigter Flächen sind offene, gegen Überfahren zu schützende, begrünte Pflanzflächen (Baumscheiben) mit einer Fläche von mindestens 6 m<sup>2</sup> oder entsprechende unterirdische Baumquartiere mit mindestens 12 m<sup>3</sup> durchwurzelbarem Raum herzustellen.*

*Bei der Ermittlung der Anzahl der zu pflanzenden Bäume sind vorhandene Bäume einzurechnen, sofern sie den festgesetzten Anforderungen in Art und Qualität entsprechen.*

Auf dem Grundstück befinden sich aktuell vier Laubbäume sowie zwei Nadelbäume, die der Baumschutzsatzung der Stadt Cottbus/Chóšebuz<sup>6</sup> unterliegen. Sollten diese Bäume im Zuge der Baumaßnahme gefällt werden müssen, so ist im Rahmen des Bauantragsverfahrens ein Antrag auf Befreiung

<sup>6</sup> Satzung zum Schutz von Bäumen der Stadt Cottbus/Chóšebuz (CBSchS 2013)



von den Bestimmungen der Baumschutzsatzung zu stellen. Im Falle einer Befreiung werden Ersatzpflanzungen beauftragt.

Mit der Festsetzung, dass im Wohngebiet 10 standortgerechte Laubbäume zu pflanzen sind, können einerseits die Ersatzpflanzungen nach Baumschutzsatzung vorgenommen werden, andererseits wird die Anzahl und die Qualität der Baumpflanzungen bestimmt und deren Erhalt langfristig gesichert. Dass bei der Ermittlung der Anzahl der zu pflanzenden Bäume vorhandene Bäume einzurechnen sind, dient als Anreiz, vorhandene Bestände zu berücksichtigen.

Städtebauliches Ziel der Festsetzung ist die Erhaltung und Verbesserung der Lebensraum- und Artenvielfalt durch das Einbringen sowohl standorteinheimischer als auch nicht einheimischer, klimaangepasster Baumarten. Baumpflanzungen verringern die Luftstoffimmissionen, zudem werden gestörte bzw. verlorene Bodenfunktionen durch die Verbesserung der Bodenfunktionen am Pflanzstandort ausgeglichen (Durchwurzelung, Wasserhaltevermögen, Bodenleben, Bodendurchlüftung). Ebenso trägt die Verschattung der Außenwohnbereiche durch die Baumkronen zu einer besseren Aufenthaltsqualität für die Bewohnenden insbesondere in den heißen Sommermonaten bei.

In Anlehnung an die FFL-Richtlinien der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. werden für Bäume, die innerhalb befestigter Flächen, wie beispielsweise zur Gliederung von Stellplatzflächen gepflanzt werden, Mindeststandards hinsichtlich der Größe offener Baumscheiben bzw. unterirdischer Baumquartiere festgesetzt, um die Entwicklung und den Erhalt der Bäume sicherzustellen.

*Im Allgemeinen Wohngebiet (WA) sind innerhalb der gekennzeichneten Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern zweireihige Hecken aus standortgerechten Gehölzarten anzulegen, zu entwickeln und bei Abgang zu ersetzen.*

In den zeichnerisch festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern ist eine zweireihige Hecke aus standortgerechten Gehölzarten anzulegen. Neben positiven Auswirkungen für den Naturhaushalt (Boden, Flora, Fauna) dient das Anpflanzen der Heckenstruktur der Freihaltung der Zone von baulichen Anlagen, wie z. B. Stellplätzen und sonstigen Nebenanlagen sowie als Sichtschutz zu den benachbarten Grundstücken.

*Im Allgemeinen Wohngebiet (WA) sind mindestens 75% der Dachflächen mit einer extensiven Dachbegrünung bei einem Substrataufbau von mindestens 10 cm auszuführen. Eine Kombination von extensiver Dachbegrünung mit Anlagen zur Gewinnung solarer Strahlungsenergie ist zulässig.*

Durch die Begrünung von Dächern wird die Strukturvielfalt und das Biovolumen im Neubaugebiet erhöht, was insbesondere Insekten und der Avifauna zugutekommt. Darüber hinaus wird Niederschlagswasser zurückgehalten und gedrosselt der Versickerung zugeführt. Durch sukzessive Verdunstung des im Substrat gespeicherten Niederschlagswassers übernehmen Gründächer zudem eine Kühlungsfunktion, was dem Mikroklima im Wohngebiet zuträglich ist. Die Kombination von extensiver Dachbegrünung mit Anlagen zur Gewinnung solarer Strahlungsenergie wird explizit zugelassen, um somit die Nutzung erneuerbarer Energien zu ermöglichen.

*Im Allgemeinen Wohngebiet (WA) sind Stellplatzflächen in einem wasser- und luftdurchlässigen Gesamtaufbau herzustellen. Die Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung oder Betonierung sind unzulässig. Ausgenommen davon sind Behindertenstellplätze.*

Die Festsetzung von Stellplatzbefestigungen in einem wasser- und luftdurchlässigen Gesamtaufbau dient der teilweisen Erhaltung natürlicher Bodenfunktionen und der anteiligen Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers. Stellplätze für Menschen mit Behinderung sind zur Gewährleistung der Barrierefreiheit von dieser Festsetzung ausgeschlossen.



*Im Allgemeinen Wohngebiet (WA) sind Zufahrten in einer maximalen Breite von 4,5 Metern, gemessen an der Straßenbegrenzungslinie, zulässig.*

Zur Begrenzung der versiegelten Fläche auf den Grundstücken und somit zur Minimierung der Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Wasserhaushalt wird die Breite von Grundstückszufahrten auf das notwendige Maß von 4,5 Metern beschränkt.

### 5.3 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

#### 5.3.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

Die Festsetzung einer Dachform auf Grundlage des § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 87 Abs. 9 BbgBO begründet sich in der Zielstellung, einen einheitlichen Gestaltungsrahmen im Plangebiet mit der Wirkung eines kleinen, zusammengehörigen Quartiers zu erreichen.

Unter Beibehaltung der städtebaulichen Prämissen einer etwas dichteren Wohnbebauung im Mietwohnungssegment, mit einer Baukörperausbildung in die Tiefe des Grundstücks, eignet sich die Festsetzung von Flachdächern zunächst zur vollwertigen Ausnutzung der Obergeschosse für Wohnzwecke. Gleichzeitig kann auf diese Weise die angestrebte zulässige Höhe der Baukörper eingehalten werden, die im Falle einer Festsetzung von Satteldächern aufgrund der notwendigen Firsthöhe zur Ausnutzung der Obergeschosse zu überschreiten wäre. Auch würde die Orientierung der Baufenster voraussichtlich giebelständige Satteldächer zur Richard-Wagner-Straße bedingen, die in der näheren Umgebung ohne Vorbild wären. Alternative Giebelausrichtungen würden einer Bebauung in die Tiefe zuwiderlaufen und somit die Umsetzung der städtebaulichen Zielstellung zur moderaten Nachverdichtung erschweren.

Darüber hinaus trägt die Festsetzung von Flachdächern in Verbindung mit der grünordnerischen Festsetzung zur Herstellung von Gründächern den städtebaulichen Zielen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung Rechnung. Flachdächer eignen sich hervorragend zur Begrünung und können zugleich Anlagen zur Gewinnung solarer Strahlungsenergie aufnehmen.

Bei Realisierung solarer Gründächer sollte die Dachneigung nicht mehr als 5° betragen, um ein Abrutschen der Systemaufbauten zu verhindern. Die Festsetzung von Flachdächern gilt für alle Gebäude innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes. Der Neigungsgrad eines Flachdaches beträgt laut Dachbegrünungsrichtlinie 0°-5°.

Die umgebende Siedlungstypik weist als prägende Dachform das Satteldach und vereinzelt Walmdächer auf. Mit der Festsetzung von Flachdächern wird das Einfügen der neuen Baukörper in die Umgebung erschwert. Den städtebaulichen Zielstellungen einer moderaten Nachverdichtung mit effektiver Ausnutzung der zulässigen entstehenden Wohngrundrisse sowie den Belangen des Natur- und Klimaschutzes in Form der Realisierung von Grün- und Solardächern wird im Ergebnis der Abwägung Vorrang gewährt.

Die Neubauten werden nicht nur aufgrund ihrer abweichenden Dachgestaltung, sondern auch bezogen auf die Baukörperentwicklung in die Tiefe des Grundstückes als eigenständig und von der Umgebungsbebauung abweichend wahrgenommen werden. Das Allgemeine Wohngebiet mit den vier kleinteiligen Mehrfamilienhäusern ist dabei bereits als kleines Quartier mit eigener Prägung zu interpretieren. Die moderne Anmutung dieses Quartiers ist jedoch unter Berücksichtigung seiner Lage zwischen relativ heterogenen städtebaulichen Strukturen, sowie mit Blick auf die Festsetzungen zur Sicherung ortstypisch grüner Vorgartenzonen und an die Umgebung angepasster Fassadenlängen entlang der Richard-Wagner-Straße als orts- und landschaftsbildverträglich zu bewerten.



### 5.3.2 Einfriedung

*Im Allgemeinen Wohngebiet (WA) sind als Einfriedungen entlang der Grundstücksgrenze zur Straßenbegrenzungslinie der Richard-Wagner-Straße blickdurchlässige Einfriedungen aus Holz oder Stahl sowie standortgerechte Hecken zulässig. Die Einfriedungen und Hecken dürfen dabei eine maximale Höhe von 1,50 m, bezogen auf den zeichnerisch festgesetzten Höhenbezugspunkt nicht überschreiten.*

Die kleinteiligen Einfamilien- und Doppelhausgrundstücke entlang der Richard-Wagner-Straße sind straßenbegleitend eingefriedet, teilweise mit Zäunen, teilweise mit Hecken. Entsprechend sichert die Festsetzung zur straßenbegleitenden Grundstückseinfriedung die Erhaltung des Ortsbildes. Sollten Einfriedungen errichtet werden, sind diese blickdurchlässig herzustellen. Das Einfrieden durch Mauern ist demnach unzulässig. Eine Kombination von blickdurchlässigen Einfriedungen aus Holz oder Stahl mit standortgerechten Hecken ist demgegenüber zulässig.

Die festgesetzte maximale Höhe orientiert sich an der Höhe der bestehenden Einfriedungen in der Umgebung. Zur eindeutigen Bestimmbarkeit der festgesetzten Höhe, wird diese im Verhältnis zu einem zeichnerisch festgesetzten Höhenbezugspunkt in Höhe von 70,30 m ü. NHN gesetzt, die Oberkante der Hecke bzw. Einfriedung darf demnach 71,80 m ü. NHN nicht überschreiten.

### 5.3.3 Ausschluss von Schottergärten

*Im Allgemeinen Wohngebiet (WA) sind flächenhafte Stein-, Kies-, Splitt- und Schottergärten oder -schüttungen unzulässig. Wasserdichte oder nicht durchwurzelbare Materialien (z. B. Vlies, Folien) sind nur zur Anlage von dauerhaft wassergefüllten Gartenteichen zulässig. Die nicht überbauten und nicht versiegelten Grundstücksflächen sind mit offenem oder bewachsenem Boden als Grünfläche anzulegen und zu erhalten.*

Es wird eine Festsetzung zum Ausschluss von Schottergärten auf Grundlage des § 87 Abs. 1 Nr. 1 BbgBO i. V. m. § 87 Abs. 9 Nr. 1 BbgBO in den Bebauungsplan aufgenommen. Diese Festsetzung dient vornehmlich im Bereich der Vorgartenzonen der Wahrung des Orts- und Landschaftsbilds, ist jedoch zugleich auch ein wichtiges Instrument zum Schutz einer vitalen und belebten Bodenzone. Die Festsetzung wird dahingehend konkretisiert, dass die nicht überbauten und unversiegelten Flächen mit offenem oder bewachsenem Boden als Grünfläche anzulegen und zu erhalten sind.

## 5.4 Hinweise

### Artenschutz

*Die Verbotstatbestände des Artenschutzes gem. § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gelten unmittelbar. Zur Vermeidung von Tötungen, von Zerstörung von Gelegen/Eier sowie von erheblichen Störungen von Brutvögeln ist eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit (15. März bis 30. Juli) sicherzustellen.*

Der Hinweis dient dazu, auf die gesetzlichen Regelungen zum Artenschutz hinzuweisen, die im Vorfeld konkreter Maßnahmen (Rodungen, Baumfällungen sowie Abriss und Neubau) zwingend zu berücksichtigen sind.

Des Weiteren wird auf die Notwendigkeit vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen hingewiesen, welche Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäischer Vogelarten vermeiden oder mindern.



### Alleenschutz Richard-Wagner-Straße

*Die Straßenbäume in der Richard-Wagner-Straße sind Teil einer Allee und unterliegen damit dem Alleenschutz gem. § 29 BNatSchG i. V. m. § 17 BbgNatSchAG. Die Erschließung des Allgemeinen Wohngebietes ist so zu planen, dass der Erhalt der Bäume dauerhaft gesichert ist.*

Die Allee aus Baumhasel in der Richard-Wagner-Straße ist sehr lückig, jedoch unabhängig davon gem. § 29 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG ein geschützter Landschaftsbestandteil. Innerhalb des Bebauungsplangebietes befinden sich drei dieser Alleebäume im westlichen Abschnitt des als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzten Straßenraumes.

Seitens der Unteren Naturschutzbehörde wird die Richard-Wagner-Straße als potenzieller Standort für Nachpflanzungen zur Entwicklung des Alleenbestandes eingeschätzt. Diese Maßnahme erfolgt jedoch unabhängig von der Bauleitplanung und konkreten Bauvorhaben innerhalb der als Allgemeines Wohngebiet festgesetzten Fläche, sondern im Zuge eines Straßenausbaus. Zu gegebenem Zeitpunkt ist die Umsetzungsmöglichkeit von Baumpflanzung entlang der Richard-Wagner-Straße, insbesondere bezogen auf unterirdische Leitungsbestände zu prüfen. Die konkrete Planung berücksichtigt hinsichtlich der Lage der beiden geplanten Grundstückszufahrten einen gleichmäßigen Pflanzabstand dieser potenziellen Baumneupflanzungen.

### Niederschlagswasserbeseitigung

*Das auf dem Baugrundstück anfallende Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück selbst zu nutzen bzw. dezentral zu bewirtschaften, zurückzuhalten oder auf Vegetationsflächen oder in Versickerungsanlagen schadlos zu versickern.*

Laut zuständigem Entsorgungsträger ist die Ableitung von Niederschlagswasser nicht gesichert, so dass die Niederschlagswasserbeseitigung auf dem Baugrundstück erfolgen muss. Geplant ist eine großflächige, oberflächliche Versickerung, bei Bedarf mit entsprechender Zwischenspeicherung oder Rückhaltung. Die Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort beeinflusst die Grundwasserneubildung positiv und verringert die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser. Im Sinne der Klimaanpassung wird jedoch auch auf die Möglichkeit der Zwischenspeicherung von Regenwasser hingewiesen. Gespeichertes Niederschlagswasser kann in den trockenen Monaten für die Gartenpflege verwendet werden und Trinkwasser einsparen.

Es wird auf die bestehende wasserrechtliche Erlaubnispflicht für die Herstellung von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser hingewiesen. Dies betrifft die Erlaubnispflicht für die Errichtung von u. A. Rigolen-, Rohr-, Flächen- und Muldenversickerungen gem. §§ 8, 9 und 10 Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Die Erlaubnis wird durch die Untere Wasserbehörde erteilt und ist im Zuge des Bauantragsverfahrens einzuholen.

### Ordnungswidrigkeiten

*Verstöße gegen die gem. § 87 BbgBO im Bebauungsplan aufgenommenen bauordnungsrechtlichen Festsetzungen über die äußere Gestaltung baulicher Anlagen werden gem. § 85 BbgBO als Ordnungswidrigkeiten geahndet.*

Entsprechend § 85 Abs. 1 Nr. 1 BbgBO können Zuwiderhandlungen gegen eine nach § 87 Abs. 1 BbgBO erlassene Satzung als Ordnungswidrigkeit geahndet werden, sofern in der örtlichen Bauvorschrift auf diese Bußgeldvorschrift verwiesen wird. Mit der Aufnahme des Hinweises in den Bebauungsplan wird dieser Rechtsvorschrift gefolgt und der Hinweispflicht genüge getan.



## 6. Umweltbelange

### 6.1 Einleitung

Der Bebauungsplan wird im vereinfachten Verfahren als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a Abs. 1 BauGB aufgestellt. Entsprechend § 13 Abs. 3 BauGB kann für vereinfachte Verfahren von einer Umweltprüfung und einem Umweltbericht abgesehen werden. Des Weiteren gelten im beschleunigten Verfahren für Bebauungspläne der Innenentwicklung gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ist demgemäß für Bebauungspläne im vereinfachten Verfahren entbehrlich.

Die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege entsprechend § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind jedoch auch für vereinfachte Verfahren zu berücksichtigen. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter entsprechend § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a), c), d) BauGB werden nachfolgend behandelt.

### 6.2 Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter

#### 6.2.1 Schutzgut Tiere

Die Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten wird durch den Bebauungsplan nicht begründet, da sich der Planbereich nicht im Einflussbereich von FFH-Gebieten oder SPA-Gebieten befindet.

Begleitend zum Bebauungsplanverfahren wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt (vgl. Anlage 2), worin Auswirkungen auf das Schutzgut Fauna, insbesondere hinsichtlich möglicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG untersucht wurden. Als für das Plangebiet relevante Artengruppen, die einer konkreten Betroffenheitsanalyse unterzogen wurden, sind Fledermäuse, Reptilien, xylobionte Käfer und Vögel ermittelt worden.

Aufgrund fehlender Quartiere kann für Fledermausarten lediglich das Jagdhabitat betroffen sein. Auf der Fläche konnten an vier Begehungsterminen weder Eidechsen noch Schlingnattern nachgewiesen werden, Verbotstatbestände können somit bezogen auf Reptilien ausgeschlossen werden. Ebenso kann ein Vorkommen xylobionter Käfer ausgeschlossen werden, da die auf der Fläche stockenden Bäume keine geeigneten Habitatbedingungen für holzbewohnende Käferarten bieten.

Eine systematische Erfassung von Brutvögeln erfolgte nicht, der Artenschutzfachbeitrag stellt auf potenziell vorkommende Brutvögel anhand einer Potenzialabschätzung über die Habitatstrukturen im Plangebiet und im angrenzenden Wirkraum ab. Die aufgeführten Arten sind typische Brutvögel in urban beeinflussten Räumen wie Gärten und dörflichen Grünflächen, die eine gute Durchgrünung mit kleinen Gehölzbeständen, Einzelbäumen und Brache- bzw. Gartenstrukturen aufweisen. Sie brüten potenziell in den Gehölzbeständen und Einzelbäumen am Nordrand des Plangebiets und in den nördlich angrenzenden Gehölzbeständen. Die aufgeführten Arten sind in Brandenburg noch weit verbreitet und weisen überwiegend stabile Bestände auf.

Zur Abwendung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 und 2 BNatSchG (Tötung oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern sowie Störung von Individuen) sind auf der Ebene der Baugenehmigung Maßnahmen zur Bauzeitenbeschränkung festzuschreiben. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind für keine Arten oder Artengruppen vorzusehen. Die Beschränkung der Bau- und Fällzeiten im Rahmen von konkreten Maßnahmen wird als Hinweis in den Bebauungsplan mit aufgenommen.



Bei der Umsetzung der Planung gehen durch Fällung vorhandener Bäume potenzielle Lebensräume für die Avifauna verloren. Aufgrund der Festsetzungen zum Anpflanzen von zehn standortgerechten Laubbäumen sowie dem Anlegen von Heckenstrukturen im Rahmen des Bebauungsplanes ist jedoch davon auszugehen, dass sich die Habitatstrukturen für die im Wirkraum vorkommenden Brutvogelarten verbessern werden.

### 6.2.2 Schutzgut Pflanzen

Im Rahmen der Erarbeitung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (vgl. Anlage 2) erfolgte im Juni 2022 eine Struktur- und Biotopkartierung durch den Gutachter, deren Ergebnisse nachfolgend wiedergegeben werden.

*„Die Fläche des Plangebiets ist un bebaut und unversiegelt. Sie wird weitgehend geprägt von einem intensiv gepflegten und regelmäßig gemähten Zierrasen.*

*Am Nordwestrand stocken zwei ältere Linden, die am Stammfuß ein dichtes „Gebüsch“ bilden. Als Bodendecker ist hier Efeu ausgebildet. Ungefähr mittig im Norden der Fläche stehen zwei Berg-Ahorn Bäume, von denen der westliche zweistämmig ausgebildet ist. Am Südwestrand stocken noch zwei größere Kiefern direkt nebeneinander. An der Richard-Wagner-Straße befinden sich insgesamt drei kleine Baumhasel, die als Straßenbäume gepflanzt wurden.*

*Östlich und westlich des Plangebiets schließt eine Einzel- und Doppelhausbebauung mit den typischen Gärten an die Vorhabenfläche an. Nördlich angrenzend befindet sich ein Gewerbegrundstück. Im Nordosten schließt sich an das Grundstück ein kleiner Gehölzbestand aus Berg-Ahorn und Hybridpappeln an. Direkt an der Grundstücksgrenze besteht eine lichte Ligusterhecke.“*

Die beschriebenen, geschützten Straßenbäume befinden sich in der durch Bebauungsplan festgesetzten Straßenverkehrsfläche. Dabei handelt es sich um Bestandteile einer gem. § 29 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG geschützten Allee. Bei einem etwaigen Ausbau der Richard-Wagner-Straße besteht die Möglichkeit, die vorhandene, lückige Allee aus Baumhasel durch Neupflanzungen zu ergänzen. Im Bebauungsplan ist ein Hinweis auf diese geschützten Landschaftsbestandteile enthalten.

Ferner fördert oder vereinfacht der Bebauungsplan nicht die Fällung bzw. Beseitigung von Gehölzen im Plangebiet, die gemäß Cottbuser Baumschutzsatzung geschützt sind. Jedoch kann es durch die Umsetzung der Baumaßnahme, die durch den Bebauungsplan vorbereitet wird, zu Baumfällungen kommen. Darüber wird der vorhandene Zierrasen durch Baumaßnahmen in Anspruch genommen.

Die grünordnerischen Festsetzungen zu Neupflanzungen von Bäumen und Heckenstrukturen, sowie die bauordnungsrechtliche Festsetzung des Verbots von Schottergärten wirkt sich positiv auf das Schutzgut Flora aus. Die ortstypische Durchgrünung wird gesichert. Die Pflanzverpflichtung gilt dauerhaft, da die zu pflanzenden Bäume und Heckenpflanzen bei Abgang durch Neupflanzungen zu ersetzen sind. Zusätzlich erfolgt durch die Festsetzung von Dachbegrünungen eine weitere Diversifizierung der Biotopstrukturen im Plangebiet.

Aufgrund der im Rahmen des Bebauungsplanes getroffenen Festsetzungen sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen zu erwarten.

### 6.2.3 Schutzgut Fläche

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen. Dem wird dieser Bebauungsplan gerecht, indem er eine ehemals bebaute Fläche einer erneuten Nutzung zuführt. Mit der erneuten Nutzung solcher Flächen wird die Inanspruchnahme neuer Flächen am Siedlungsrand entgegengewirkt und das Schutzgut Fläche somit geschont.

Insofern trägt der Bebauungsplan dem Grundsatz der Innen- vor Außenentwicklung Rechnung und vermeidet damit mittelbar die Neuinanspruchnahme von bisher nicht baulich genutzten Flächen im Außenbereich.



#### 6.2.4 Schutzgut Boden

Schützenswerte Böden oder gefährdete Böden bzw. besondere geologische Verhältnisse sind im Zuge einer Baugrunduntersuchung nicht angetroffen worden (vgl. Pkt. 2.5). Aus Sicht des Bodenschutzes ist aufgrund der Lage, der Bodenverhältnisse und der Flächennutzung ein Standort mit geringer Bedeutung betroffen.

Eventuell auftretende Bodenverdichtungen im Zuge von Baumaßnahmen werden durch vegetations-technische Maßnahmen wieder beseitigt. Abgrabungen und Aufschüttungen werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht vorbereitet. Ein Eintrag von Schadstoffen in den Boden ist bei der bestehenden und geplanten Nutzung der Grundstücke nicht zu erwarten.

Jedoch kommt es mit der Überbauung von Böden zur Einschränkung der natürlichen Bodenfunktionen. Dadurch werden die natürlichen Bodenfunktionen dauerhaft beeinträchtigt, was aus bodenschutzfachlicher Sicht eine schädliche Bodenveränderung darstellt. Bei einer ausgewiesenen Baugebietsfläche von 5.581 m<sup>2</sup> und einer Gesamt-GRZ von 0,6 kommt es zu einer Neuversiegelung und -überbauung von rund 3.350 m<sup>2</sup>.

Zur Vermeidung von schädlichen Bodenveränderungen ist die Festsetzung einer, gegenüber den Orientierungswerten des § 17 BauNVO reduzierten GRZ von 0,35 getroffen worden. Darüber hinaus erfolgt eine Festsetzung im Bebauungsplan, wonach Stellplätze, ausgenommen Behindertenstellplätze, nur in wasser- und luftdurchlässigem Gesamtaufbau zugelassen sind. Eine weitere Maßnahme der Beschränkung von Versiegelungen wird durch die Festsetzung von maximal 4,5 Meter breiten Zufahrten erreicht, so dass unnötig breite Zufahrtsbereiche vermieden werden. Dies spiegelt sich auch in der Zulassung einer straßennahen Unterbringung von Abfall- und Wertstoffbehältern wider, womit das Befahren des Grundstücks mit Müllfahrzeugen vermieden wird, da hiermit eine Vergrößerung der versiegelten Flächen auf dem Baugrundstück einhergehen würde. Der Ausschluss von Schottergärten sowie von nicht durchwurzelbaren Materialien im Plangebiet dient ebenso dem Schutz einer vitalen und belebten Bodenzone. Mit den Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen und Heckenstrukturen wird ebenso dem Bodenschutz und der anteiligen Kompensation Rechnung getragen, da an den Pflanzstandorten gestörte oder verlorene Bodenfunktionen ausgeglichen werden können (Durchwurzelung, Wasserhaltevermögen, Bodenleben, Bodendurchlüftung).

Die dargestellten Maßnahmen und Festsetzungen zum Schutz der Bodenfunktionen dienen einerseits der Vermeidung und andererseits der Kompensation nicht vermeidbarer Eingriffe in das Schutzgut Boden. In die Abwägung der verbleibenden Auswirkungen auf das Schutzgut Boden ist einzustellen, dass das Plangebiet gem. § 34 BauGB unabhängig des vorliegenden Bebauungsplanes jederzeit einer baulichen Nutzung zugeführt werden könnte und dass es sich zudem um eine ehemals mit einer Kindertagesstätte bebaute Fläche handelt, deren Böden folglich bereits anthropogen überformt sind. Demgegenüber steht der Belang der Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere von Familien mit mehreren Kindern, dem mit der Wiedernutzbarmachung der Fläche Rechnung getragen wird.

Die in geringem Maß verbleibenden Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden aufgrund des städtebaulichen Ziels der Schaffung preisgedämpften und familiengerechten Wohnraums zurückgestellt.

#### 6.2.5 Schutzgut Wasser

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer, es sind daher die Auswirkungen auf das Niederschlagswasser sowie das Grundwasser zu prüfen.



Da das auf der Fläche anfallende Niederschlagswasser innerhalb des Plangebietes versickert werden soll und somit vollständig der Grundwasserneubildung zur Verfügung steht, ist keine Beeinträchtigung des Niederschlags- oder Grundwassers zu befürchten. Als weiterhin positiv wirkend werden zudem die Pflanzmaßnahmen gesehen, welche zur Retentionsfähigkeit des Bodens beitragen und die Verdunstung fördern sollen.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden demzufolge durch die Planung nicht verursacht.

#### 6.2.6 Schutzgut Klima / Luft

Klimatische Daten liegen für den Untersuchungsraum selbst nicht vor. Im bundesdeutschen Vergleich zählt der Untersuchungsraum mit durchschnittlich 560 mm Jahresniederschlag (Deutscher Wetterdienst, Datenbasis 2019-2010) zu den Standorten mit geringen Niederschlagsmengen und einer negativen bis ausgeglichenen ökologischen Wasserbilanz. Grünlandflächen werden allgemein eine mittlere Leistungsfähigkeit zur Luftregeneration und eine hohe Kaltluftproduktion zugesprochen.

Zur Lufthygiene liegen keine Messdaten für den Standort vor. Bei der Richard-Wagner-Straße handelt es sich um eine Anliegerstraße mit einer sehr geringen Belastung durch Feinstaub und Stickoxide.

Bei Umsetzung des Vorhabens gehen klimatisch relevante Vegetationsstrukturen, Zierrasen und Bestandsbäume, verloren. Die Flächenversiegelung verursacht eine Verminderung kleinklimatischer Ausgleichsfunktionen der vorhandenen Fläche (Temperatur und Feuchtigkeit). Beide Faktoren bleiben jedoch ohne spürbaren Einfluss auf das Klima innerhalb der umgebenden Siedlungsstruktur. Die kleinklimatischen Beeinträchtigungen durch die Bodenversiegelung werden zudem durch Neupflanzungen von Bäumen und Sträuchern im Wohngebiet sowie durch die Umsetzung von Gründächern vermindert. Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Klima sind nicht zu erwarten, da mit den Festsetzungen im Bebauungsplan keine Vorhaben oder Betriebe zugelassen werden, die klimawirksame Emissionen erzeugen.

Während der Baumaßnahme wird die Luftqualität des Plangebiets durch baubedingte Staubeentwicklung belastet. Die planungsrechtlich zulässigen Nutzungen lassen jedoch weder erhebliche anlagebedingte noch betriebsbedingte lufthygienische Belastungen erwarten. Die Ermöglichung von Anlagen zur solarer Energiegewinnung unterstützt eine CO<sub>2</sub>-neutrale Wärme- und Stromversorgung der geplanten Wohnhäuser. Durch die neue Wohnbebauung werden sich die Verkehrsbelastung auf der Richard-Wagner-Straße sowie den angrenzenden Straßen und somit die Belastung mit Stickoxiden und Feinstaub nur geringfügig erhöhen.

Es verbleiben keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft.

#### 6.2.7 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Unter dem Ortsbild ist die bauliche Ansicht eines Ortes oder Ortsteils bei der Betrachtung sowohl von innen als auch von außen her zu verstehen. Als Landschaftsbild prägend werden insbesondere Einzelbäume, Alleen, Grünflächen oder ein gestalteter Übergang zwischen Siedlung und Landschaft definiert.

Das Erscheinungsbild der näheren Umgebung ist neben der bestehenden Bebauung im Bereich der Richard-Wagner-Straße geprägt durch die Grünfläche des Plangebiets aus intensiv bewirtschaftetem Zierrasen sowie den vereinzelt Baumbestand, Identifikation schaffende Strukturen sind auf der Grünfläche nicht vorhanden. Die Flächen stehen nicht der Erholung für die Anwohnenden zur Verfügung.

Mit der Überbauung der Brachfläche entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes geht eine Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes einher. Die Neubauten werden nicht nur aufgrund ihrer



abweichenden Dachgestaltung, sondern auch bezogen auf die Baukörperentwicklung in die Tiefe des Grundstückes als eigenständig und von der Umgebungsbebauung abweichend wahrgenommen werden. Aufgrund der festgesetzten Baufenster ist jedoch sichergestellt, dass die vorhandene Rhythmik der straßenbegleitenden Bebauung berücksichtigt wird und eine zulässige Entwicklung der Baukörper in die Grundstückstiefe nur sekundär im Straßenraum wahrzunehmen ist. Auf diese Weise wird eine maßgebliche Störung des Ortsbildes vermieden und den bestehenden Strukturen Rechnung getragen, während gleichzeitig die städtebaulichen Zielstellungen verwirklicht werden können.

Das Allgemeine Wohngebiet mit den vier kleinteiligen Mehrfamilienhäusern ist dabei bereits als kleines Quartier mit eigener Prägung zu interpretieren. Die moderne Anmutung dieses Quartiers ist jedoch unter Berücksichtigung seiner Lage zwischen relativ heterogenen städtebaulichen Strukturen, sowie mit Blick auf die Festsetzungen zur Sicherung ortstypisch grüner Vorgartenzonen und an die Umgebung angepasster Fassadenlängen entlang der Richard-Wagner-Straße als orts- und landschaftsbildverträglich zu bewerten.

#### 6.2.8 Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch sind die Themen Erholung und Gesundheit der Bevölkerung von Belang. Die Fläche übernimmt keine Erholungsfunktion für die Bewohner des Ortsteils.

Durch die Planung sind keine gesundheitsrelevanten Lärmemissionen zu erwarten. Aufgrund der Nähe zu bestehenden Gewerbebetrieben wirken gewerbliche Lärmimmissionen auf das Plangebiet ein, welche im Rahmen eines Schalltechnischen Gutachtens bewertet wurden. Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete für den Tag- und Nachtzeitraum sicher eingehalten werden (vgl. 2.6).

Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung sind nicht zu erwarten.

#### 6.2.9 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Unter dem Begriff Kulturgut werden neben historischen Kulturlandschaften, geschützten oder schützenswerten Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern auch alle weiteren Objekte einschließlich ihres notwendigen Umgebungsbezuges erfasst, die als kulturhistorisch bedeutsam zu bezeichnen sind.

In der weiteren Umgebung des Plangebietes befinden sich Baudenkmale im westlichen Bereich der Richard-Wagner-Straße und östlich des Plangebietes in Form des ehemaligen Textilkombinats Cottbus. Der Umgebungsschutz der genannten Baudenkmale wirkt aufgrund der räumlichen Entfernung und dazwischenliegender, nicht denkmalgeschützter Gebäude nicht bis in das Plangebiet. Im Rahmen der durchgeführten Trägerbeteiligungen sind von den zuständigen Behörden keine Einwendungen oder Hinweise ergangen.

Weitere schützenswerte Güter sind im Plangebiet und dessen Wirkungskreis nicht bekannt, Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter können somit ausgeschlossen werden.

### 6.3 Wechselwirkungen und Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen

Die Schutzgüter stehen untereinander in einem zusammenhängenden Wirkungsgefüge. Versiegelung führt z. B. zu einem Verlust natürlicher Bodenfunktionen wie der Fähigkeit zu Filterung, Pufferung und Abbau oder Umwandlung von Schadstoffen. Gleichzeitig führt der Verlust an Vegetation zu einem Lebensraumverlust für Tiere. Es ist davon auszugehen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen infolge der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern durch Addition oder Potenzieren der Wirkungen auftreten werden, da es sich um ein vergleichsweise kleines Baugebiet handelt, welches aufgrund seiner ehemaligen Nutzung bereits anthropogen überformt ist.



---

Mit der Nutzung des vorhandenen innerörtlichen Bauflächenpotenzials wird der Forderung des § 1a Abs. 2 BauGB nachgekommen, mit Grund und Boden sparsam umzugehen. Mit dem Bebauungsplan wird das städtebauliche Ziel einer moderaten baulichen Nachverdichtung im Vergleich zur direkten Umgebung verfolgt. Mit den getroffenen bauplanungsrechtlichen, grünordnerischen und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen wird gewährleistet, dass sich die geplante Bebauung in das Ortsbild einfügt und die Versiegelung auf ein notwendiges Höchstmaß beschränkt wird.



## **7. Auswirkungen der Planung**

### **7.1 Auswirkungen auf ausgeübte Nutzungen**

Mit der Planung werden keine bestehenden Nutzungen überplant, da das Flurstück im Geltungsbereich des Bebauungsplans aktuell keiner baulichen bzw. freiräumlichen Nutzung unterliegt.

Nach baulicher Umsetzung auf Grundlage des Bebauungsplanes entsteht für benachbarte Gebiete im unbeplanten Innenbereich ein veränderter Zulassungsrahmen gem. § 34 Abs. 1 BauGB. Unter Berücksichtigung weiterer Zulassungsvoraussetzungen des BauGB können dann im Wirkungsbereich des Bebauungsplangebietes beispielsweise Hauptgebäude in zweiter Reihe entstehen.

Damit ist mittel- bis langfristig eine Weiterentwicklung der bestehenden Siedlungstypologie möglich, die eine bauliche Nachverdichtung der nördlich der Richard-Wagner-Straße liegenden Wohnbebauung zur Folge hat. Im Sinne der Bodenschutzklausel gem. § 1a Abs. 2 BauGB wird dadurch eine bessere Ausnutzung bereits erschlossener und bebauter Bereiche im räumlich begrenzten Wirkradius des Bebauungsplangebietes ermöglicht.

### **7.2 Auswirkungen auf Natur, Landschaft und Umwelt**

In die Bewertung der Betroffenheit der Schutzgüter ist einzustellen, dass der Standort planungsrechtlich dem Innenbereich zuzuordnen ist und die Bauleitplanung demnach nicht unmittelbarer Auslöser der dargelegten Auswirkungen ist. Es sind nur solche Auswirkungen zu berücksichtigen, die über das nach § 34 BauGB ohnehin zulässige Maß der baulichen Nutzung hinausgehen. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass es sich bei der gegenständlichen Fläche um eine voll erschlossene Konversions- bzw. Recyclingfläche handelt, die bereits einer baulichen Nutzung unterlag. Mit der erneuten Nutzung wird der Inanspruchnahme neuer Flächen am Siedlungsrand entgegengewirkt und das Schutzgut Fläche somit geschont.

Jedoch kann die bauliche Inanspruchnahme der momentan unbebauten Flächen neben einer teilweisen Zerstörung von Bodenfunktionen zu einer Beeinträchtigung des örtlichen Wasserhaushaltes (Grundwasserneubildung, Retention) führen. Diesem Sachverhalt wird mittels grünordnerischer Festsetzung zu wasser- und luftdurchlässigen Oberflächenbefestigungen sowie zur Anlage von Gründächern entgegengewirkt. Zusätzlich ist ein Hinweis zum Umgang mit dem auf dem Baugrundstück anfallenden Niederschlagswasser in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

Ein Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie die Beeinträchtigung des Standortklimas durch Verlust an Vegetation wird mittels der Festsetzung von Neupflanzungen von Bäumen und Heckenstrukturen vermieden. Der Verlust von Altbäumen kann durch die Festsetzung von Baumneupflanzungen anteilig kompensiert werden.

### **7.3 Auswirkungen auf den fließenden und ruhenden Verkehr**

Die Erschließung des Wohngebietes wird durch die bestehende Anliegerstraße Richard-Wagner-Straße sichergestellt.

Die Planung hat keine wesentlichen Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit des bestehenden Verkehrsnetzes in der unmittelbaren Umgebung. Flächen für den ruhenden Verkehr sind auf dem Baugrundstück herzustellen, die dazu notwendigen Flächenkapazitäten werden durch die zulässige Gesamt-GRZ sichergestellt.



#### 7.4 Bodenordnende Maßnahmen

Der Bebauungsplan bereitet weder bodenordnende Maßnahmen vor, noch begründet er die Notwendigkeit solcher Maßnahmen.

#### 7.5 Städtebauliche Flächenbilanz

Die folgende Flächenbilanz dient der Übersicht der Flächengrößen, es handelt sich um gerundete Angaben.

Öffentliche Verkehrsfläche	464 m <sup>2</sup>
Allgemeines Wohngebiet WA	5.581 m <sup>2</sup>
<b>Plangebiet, gesamt</b>	<b>6.045 m<sup>2</sup></b>



## 8. Verfahren

### 8.1 Verfahrensübersicht

Eine Übersicht über den zeitlichen Ablauf des Verfahrens ist der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Aufstellungsbeschluss	28.09.2022
frühzeitige Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 1 BauGB	26.01. – 28.02.2023
Offenlagebeschluss	27.09.2023
Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB	28.10. – 29.11.2023
Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 2 BauGB	01.11. – 01.12.2023
Abwägungs- und Satzungsbeschluss	

### 8.2 Aufstellungsbeschluss und Unterrichtung der Öffentlichkeit

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Cottbus/Chóšebuz hat am 28.09.2022 in öffentlicher Sitzung gem. § 1 Abs. 3 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplanes im beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde im Amtsblatt Nr. 12 der Stadt Cottbus/Chóšebuz am 15.10.2022 gem. § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB amtlich bekannt gemacht.

Von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung gem. § 3 Abs. 1 BauGB wurde auf Grundlage des § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 13 Abs. 2 Nr. 1 BauGB abgesehen. Die Öffentlichkeit konnte sich über die allgemeinen Ziele und Zwecke sowie die wesentlichen Auswirkungen der Planung im Zeitraum vom 31.10.2022 bis 04.11.2022 informieren und sich bis spätestens zum 08.11.2022 schriftlich zu den Unterlagen äußern. Auf Grundlage des § 3 Abs. 1 Plansicherungsgesetz wurden die Unterlagen im Internet zur Einsichtnahme bereitgestellt.

Insgesamt sind drei Stellungnahmen fristgerecht eingegangen. Eine der drei Stellungnahmen wurde von insgesamt 12 Bürger:innen unterzeichnet. Die Einwendungen bezogen sich insbesondere auf die nachfolgenden Themen:

- Das Bauvorhaben füge sich nicht in die vorhandene Bebauung ein nach Art und Maß der baulichen Nutzung (Gebäudeausrichtung, Gebäudetiefe, Dimensionierung) sowie bezüglich der verkehrlichen Erschließung und der Verortung von Parkplätzen auf dem Grundstück.
- Das Vorhaben würde zur Verdopplung der Bewohnerzahl in der Wohnsiedlung führen.
- Das Bauvorhaben würde die Möglichkeit zur Bebauung in zweiter Reihe eröffnen bzw. Hauptgebäude auf aktuell als Garten- und Ruhebereiche genutzten Flächen eröffnen.
- Aufhebung des Siedlungscharakters eines z. T. unter Denkmalschutz stehenden Straßenabschnittes bzw. erhebliche Überformung, wodurch negative Auswirkungen auf das Umfeld entstehen würden.
- Das Vorhaben stehe im Widerspruch zu § 34 Abs. 1 BauGB.
- Die überbaute Grundstücksfläche stünde in keinem Verhältnis zur näheren Umgebung (ein- bis zweigeschossige Einzelhäuser).
- Die Eigenart der Umgebung definiere sich außerdem durch „1 WE/pro Grundstück, straßenbegleitende Bebauung, traufständige Wohnhäuser, Wohneigentum mit großflächigem Gartenland, Satteldächer, Einzelstellplätze ohne Erschließungsstraßen, vorrangig Nord-Süd-Ausrichtung der Fensterachsen“.
- Das Bauvorhaben würde Büroräume vorsehen bzw. eine gewerbliche Nutzung, weshalb mit einem erhöhten Besucher-/Kundenaufkommen zu rechnen sei.



- Der „Unterrichtungstermin“ sei viel zu kurz gewesen.
- Beim Vorhaben würde es sich stadtplanerisch um einen gravierenden Eingriff in die vorhandene Bebauung aus Einfamilien- und Zweifamilienreihen-Häusern handeln.

Im Rahmen der Begründung zum Bebauungsplanentwurf sind die genannten Belange, insbesondere des Ortsbildes behandelt worden.

Da es sich um ein beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB handelt, war eine frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB entbehrlich. Die Öffentlichkeit hatte im Zuge der nachfolgend durchgeführten Beteiligung gem. § 3 Abs. 2 BauGB Gelegenheit, ihre Belange zu äußern. Sämtliche öffentlichen und privaten Belange wurden im Anschluss an die förmliche Offenlage gem. § 1 Abs. 7 BauGB gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen.

### 8.3 Anfrage nach den Zielen der Raumordnung

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung und die Regionale Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald wurden mit Schreiben vom 31.01.2023 über die Planungsabsicht zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. N/32/129 informiert. Gemäß Artikel 12 Abs. 1 des Landesplanungsvertrages wurden die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung angefragt.

Mit Schreiben vom 10.02.2023 teilt die Gemeinsame Landesplanungsabteilung mit, dass die dargelegten Planungsabsichten keinen Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung erkennen lassen. Das bisher unbebaute Plangebiet befindet sich innerhalb der Kernsiedlungsfläche der Stadt Cottbus/Chóśebuz und ergänze das Wohnflächenbedarfsangebot auf sinnvolle Weise. Raumordnerische Zielsetzungen zur flächen- und ressourcenschonenden Siedlungsentwicklung seien berücksichtigt.

Die Regionale Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald teilte mit Schreiben vom 06.02.2023 mit, dass von Seiten der Regionalplanung keine Einwände zu den Planungsabsichten bestehen.

### 8.4 Frühzeitige Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 1 BauGB

Mit Schreiben vom 26.01.2023 erfolgte die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB sowie die Beteiligung der Nachbarkommunen gem. § 2 Abs. 2 BauGB im Zeitraum vom 26.01.2023 bis 28.02.2023.

Folgende wesentliche Belange und Hinweise wurden vorgetragen:

- Empfehlung zur Überprüfung des Immissionsschutzgutachtens hinsichtlich der aktuellen Ortsbedingungen
- Empfehlung zur Einhausung der Stellplätze im Norden des Grundstücks zur Abgrenzung vom Gewerbebetrieb
- Niederschlagswasser soll möglichst großflächig auf dem Grundstück versickert werden
- Berücksichtigung von Spielplatzflächen und Versickerungsflächen auf dem Baugrundstück
- Ergänzung einer Festsetzung zur Beschränkung der Zufahrtsbreiten
- Alleenschutz für Straßenbäume in der Richard-Wagner-Straße
- Bedenken hinsichtlich des Nebeneinanders von gewerblicher und wohnbaulicher Nutzung
- Erhalt von gem. Baumschutzsatzung geschützten Bestandsbäumen soll vorrangig geprüft werden

Die Belange und Hinweise wurden größtenteils in den Bebauungsplanentwurf übernommen bzw. in die Begründung eingearbeitet.



## 8.5 Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB

Zur Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB standen die Unterlagen zum Entwurf des Bebauungsplanes in der Fassung vom 20.06.2023 in der Zeit vom 28.10.2023 bis zum 29.11.2023 im Internet zur Einsichtnahme bereit. Die amtliche Bekanntmachung der Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgte im Amtsblatt Nr. 20 der Stadt Cottbus/Chóšebuz am 21.10.2023. Stellungnahmen waren bis zum 04.12.2023 beim Stadtplanungsamt einzureichen.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung gingen zwei Stellungnahmen ein. Einer Stellungnahme wurde eine Unterschriftenliste beigegeben, die von 23 Personen unterzeichnet wurde.

Hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung wurden folgende Belange geäußert:

- Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung stünden in keinem Verhältnis zur näheren bebauten Umgebung und würden überdies eine unverhältnismäßige Versiegelung bewirken.
- Abweichungen von der Ortstypik bestünden auch darin, dass mehrere Gebäude auf einem Grundstück errichtet würden und ortsübliche Gartenbereiche nicht vorgesehen seien.

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung übersteigen teilweise das im Bestand vorherrschende Maß. Das Einfügungsgebot gem. § 34 Abs. 1 BauGB ist auf Gebiete mit qualifiziertem Bebauungsplan gem. § 34 Abs. 1 BauGB nicht anzuwenden. Die Festsetzungen entsprechen im Hinblick auf das Ziel einer flächensparsamen Innenentwicklung und einer Diversifizierung des Wohnungsmarktes den städtebaulichen Zielstellungen, denen im Ergebnis der Abwägung Vorrang eingeräumt wird.

Folgende Äußerungen betrafen die möglichen Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild:

- Die Dimensionierung und Orientierung der Bebauung in die Tiefe des Grundstücks sei gegenüber der bestehenden Bebauung als Fremdkörper wahrzunehmen.
- Die Festsetzungen zur Berücksichtigung des Orts- und Landschaftsbildes seien unzureichend.
- Die stirnseitige Orientierung der geplanten Gebäude stelle eine deutliche Abweichung von der Ortstypik mit traufständigen Gebäuden dar.
- Die Festsetzung von Flachdächern erschwere ungleich das Einfügen der Planung in die von Satteldächern geprägte Umgebung.
- Bestehende Baudenkmale in der Umgebung seien nicht ausreichend berücksichtigt worden.
- Eine faktische Aufhebung der bisherigen hinteren Baugrenze durch die Planung habe eine negative Vorbildwirkung für Nachbargrundstücke zur Folge. Durch den veränderten Zulassungsrahmen wäre nach § 34 Abs. 1 BauGB eine Bebauung in zweiter Reihe zulässig.

Die Entwicklung der Baukörper in die Tiefe des Grundstückes folgt den übergeordneten städtebaulichen Zielstellungen. Eine damit einhergehende Weiterentwicklung des Ortsbildes wird im Abgleich mit diesen Belangen und den Festsetzungen zur Berücksichtigung der Ortstypik als verträglich erachtet. Die Festsetzung von Flachdächern ist angesichts der etwas höheren Bebauungsdichte mit Ausrichtung in die Grundstückstiefe, der intendierten Wohnform und der flankierenden Maßnahmen zum Klima-, Natur- und Artenschutz begründbar und als Konsequenz der städtebaulichen Zielstellungen folgerichtig.

Eine negative Auswirkung der Planung auf Baudenkmale wird nach nochmaliger, eingehender Prüfung und angesichts keiner vorgebrachten Einwände der zuständigen Behörden ausgeschlossen.

Eine vom Planvorhaben ausgehende Vorbildwirkung zur weiteren moderaten Nachverdichtung in der Umgebung steht im Einklang mit den übergeordneten städtebaulichen Zielstellungen.

Zum Belang des Nachbarschutzes wurden folgende Äußerungen getroffen:

- Die Wohnqualität werde durch die Veränderung des Siedlungscharakters gemindert.
- Die geplanten Gebäude würden zu dicht an die Grenzen zu Nachbargrundstücken heranrücken.
- Damit einher gehe auch eine Einsehbarkeit der nachbarlichen Garten- und Ruhebereiche aus den Obergeschossen der geplanten Bebauung.



- Ebenso entstehe ein erheblicher Schattenwurf auf angrenzende Nachbargebäude.
- Die entstehende Frequentierung des Plangebiets durch Personen und Fahrzeuge habe eine Belästigung durch Lärm, Bewegung und Abgase für die Nachbar:innen zur Folge.

Eine Minderung der Wohnqualität ist nicht direkt aus einer Veränderung der ortsüblichen Bebauung ableitbar. Nach Abwägung der privaten Interessen, bestehende Garten- und Ruhebereiche von Blicken Dritter freizuhalten, mit den öffentlichen Interessen einer moderaten Nachverdichtung wurde Letzteren in der Abwägung der Vorrang eingeräumt. Eine mögliche Verschattung von Nachbargebäuden wurde im Ergebnis einer eingehenden Prüfung ausgeschlossen. Verbleibende Beeinträchtigungen werden mittels Festsetzungen mit nachbarschützendem Charakter abgemildert und damit als hinnehmbar bewertet.

Hinsichtlich des Natur- und Klimaschutzes wurden nachfolgende Belange vorgebracht:

- Die festgesetzte Grundflächenzahl sei aufgrund einer übermäßigen Versiegelung nicht vereinbar mit den Zielen des Natur- und Klimaschutzes.
- Zu den Auswirkungen auf den örtlichen Wasserhaushalt schweige sich der Planentwurf aus.

Die Festsetzung der GRZ dient dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden und trägt somit dem Klima- und Naturschutz Rechnung. Dem Schutz des Wasserhaushalts wird in Form mehrerer grünordnerischer Festsetzungen und eines Hinweises zur dezentralen Niederschlagswasserbewirtschaftung Rechnung getragen.

Hinsichtlich des Verkehrs wurden außerdem folgende Stellungnahmen abgegeben:

- Die Planung habe negative Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit des Verkehrsnetzes.
- Der Verkehr werde behindert durch eine unzureichende Stellplatzanzahl auf dem Grundstück.

Die aufgrund der Wiedernutzbarmachung entstehende, marginale Zunahme des Verkehrsaufkommens in der Richard-Wagner-Straße führt nicht zu einer Beeinträchtigung des Verkehrsnetzes, der Straßenraum ist ausreichend dimensioniert. Die Festsetzungen zur GRZ 1 und GRZ 2 stellen sicher, dass auf dem Grundstück ausreichende Flächenkapazitäten zur Aufnahme aller neu entstehenden Stellplätze vorhanden sind.

Aufgrund der im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit vorgebrachten Hinweise und Einwände erfolgte keine Änderung der Festsetzungen des Bebauungsplanes. Einzelne Sachverhalte wurden in der Begründung konkretisiert und redaktionell ergänzt.

## 8.6 Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 2 BauGB

Mit Schreiben vom 01.11.2023 erfolgte die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB im Zeitraum vom 01.11.2023 bis 01.12.2023. Insgesamt wurden zehn Stellen angeschrieben und um Stellungnahme zum Entwurf vom 20.06.2023 gebeten. Neun Träger öffentlicher Belange haben ihre Belange zum Bebauungsplan vorgetragen.

Folgende wesentliche Belange und Hinweise wurden vorgetragen:

- Zustimmung zum Umgang mit Immissions- und Nachbarschutz
- Empfehlung zur Einhausung der Stellplätze im Norden des Grundstücks zur Abgrenzung vom Gewerbebetrieb
- Anpassungen in der Begründung hinsichtlich der Anschlussmöglichkeiten an Energie- und Telekommunikationsnetze
- Sicherung des Kinderspielplatzes auf den Flurstücken 134 und 183 durch eine öffentlich-rechtliche Baulast (nachgeordnet zum Bebauungsplanverfahren)
- Zustimmung zu Abstandsflächen und Löschwasserversorgung



- Hinweise zu Flächen für die Feuerwehr und weitere Beteiligung in der Objektplanung
- Hinweise zur Abfall- und Abwasserentsorgung sowie zur dezentralen Niederschlagswasserbeseitigung (nachgeordneter Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis)
- Zustimmung zum Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag

Die Belange und Hinweise waren größtenteils bereits im Bebauungsplanentwurf enthalten. Teilweise wurden die Themen in der Begründung zum Bebauungsplan redaktionell geändert bzw. ergänzt.



## 9. Verzeichnis der Anlagen

### Anlage 1a:

Schalltechnisches Gutachten Nr. 16-056-J über die gegebene Belastung des Standortes Wagnerstraße durch Gewerbelärm, GWJ Ingenieurgesellschaft für Bauphysik Cottbus, 24.06.2016 (27 Seiten DIN A4)

### Anlage 1b:

Stellungnahme zur Verwendbarkeit des Gutachtens Nr. 16-056-J, GWJ Ingenieurgesellschaft für Bauphysik Cottbus, 31.03.2023 (2 Seiten DIN A4)

### Anlage 2:

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum B-Plan „Richard-Wagner-Straße“ auf dem Gebiet der Stadt Cottbus, LUTRA Büro für Umweltplanung Cottbus, April 2023 (18 Seiten DIN A4)

## 10. Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung – PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. September 2023 (GVBl.I/23, [Nr. 18])

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3], S., ber. GVBl.I/13 [Nr. 21]), zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 05. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S. 11)



## INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR BAUPHYSIK

# Schalltechnisches Gutachten

über die gegebene Belastung des Standortes  
Wagnerstraße durch Gewerbelärm

Bau- und Raumakustik  
Schallimmissionsschutz  
Thermische Bauphysik  
Energieberatung  
Feuchteschutz  
Tageslichttechnik  
Brandschutz  
Bautenschutz  
Asbestsanierung

Beratende Ingenieure VBI

Prüfsachverständige für  
Energetische Gebäudeplanung  
Schallschutz

Anerkannte VMPA-  
Schallschutzprüfstelle  
nach DIN 4109

Bekanntgegebene Messstelle  
nach § 29b BImSchG  
Akkreditiert nach  
DIN EN ISO/IEC 17025  
für die Ermittlung von Geräuschen



**Bauvorhaben :** Neubau Wohnanlage Richard-Wagner-Straße  
03044 Cottbus

**Auftraggeber :** eG Wohnen 1902  
Heinrich-Albrecht-Straße 16  
03042 Cottbus

**Auftragsdatum :** 19.04.2016

**Auftragsnummer :** 16-056-J mö

**Bearbeiter :** Dipl.-Ing. Reinhard Jackisch

**Datum Bericht :** 24.06.2016

Diese Ausarbeitung umfasst 15 Seiten und 3 Anlagen.

## INHALT

1. Auftrag und Sachverhalt.....	3
2. Örtliche Verhältnisse .....	3
3. Grundlagen .....	4
3.1 Planungsunterlagen .....	4
3.2 Vorschriften und Quellen .....	4
3.3 Sonstige Grundlagen .....	6
3.4 Messgeräte, Software .....	6
4. Herangehensweise .....	6
5. Berechnungs- und Bewertungsmethodik .....	7
6. Maßgebliche Immissionsorte .....	8
7. Immissionsrichtwerte.....	8
8. Akustische Datenerhebung durch Messung.....	9
8.1 Messergebnisse.....	9
9. Gewerbliche Bestandsaufnahme .....	12
10 Beurteilungsergebnis und Hinweise .....	14

## ANLAGEN

Anlage 1	Seite 1	Lageplan mit Messpunkt Dauermessung
Anlage 2	Seite 1	Maßgebliches Plangebiet mit gewerblichen Standorten und Firmenliste
Anlage 3	Seiten 1-3	Messergebnisse aus der Dauermessung - Tageszeitraum
	Seiten 4-6	Messergebnisse aus der Dauermessung - Nachtzeitraum

## 1. Auftrag und Sachverhalt

Der Auftraggeber plant auf dem bezeichneten Grundstück in der Richard-Wagner-Straße in Cottbus die Errichtung einer mehrgeschossigen Wohnbebauung. Durch die Bauaufsichtsbehörde wird nach Prüfung des Bauantrages und der Bauvorlagen ein Schallschutzgutachten verlangt. Die Behörde zeigt an, dass eine Baugenehmigung u.a. nur erteilt wird, wenn nachgewiesen ist, dass gesunde Arbeits- und Lebensverhältnisse am Standort eingehalten sind.

Begründet ist die Forderung dadurch, dass der Standort in unmittelbarer Nachbarschaft zu einem Gewerbegebiet liegt.

Zur Klärung der immissionsschutzrechtlichen Sachverhalte lässt der Auftraggeber im Rahmen eines schalltechnischen Gutachtens prüfen, inwieweit der Wohnungsbaustandort durch Gewerbelärm über die Immissionsrichtwerte der TA Lärm hinaus tatsächlich belastet ist. Weiter ist einzuschätzen, inwieweit die an das Gewerbegebiet heranrückende Bebauung möglicherweise Entwicklungsnachteile für das Gewerbegebiet nach sich zieht. Städtebauliche und nicht akustische Sachverhalte sind nicht Inhalt der gutachterlichen Bewertung.

Das Ergebnis ist Grundlage für weitere behördliche Entscheidungen.

## 2. Örtliche Verhältnisse

Der Wohnungsbaustandort ist auf einer Freifläche in städtebaulicher Wohnbauflächenlage vorgesehen. Östlich, westlich und südlich ist die Fläche begrenzt durch Bebauungen mit Einfamilienhaus- und Mehrfamilienhauscharakter.

Die Erschließung erfolgt von der südlich verlaufenden Richard-Wagner-Straße.

Im Norden grenzt das Gewerbegebiet Gerhart-Hauptmann-Straße mit kleingewerblicher Nutzung direkt an die Wohnbaufläche.

Die Gesamtsituation ist aus dem Lageplan der Anlage 1 ersichtlich. Die Fotos 1 bis 4 verdeutlichen die Situation.



Foto 1 Blick vom Baufeld in Richtung Süden



Foto 2 Blick vom Baufeld in Richtung Osten



Foto 3 Blick vom Baufeld in Richtung Norden



Foto 4 Blick vom Baufeld in Richtung Westen

### 3. Grundlagen

#### 3.1 Planungsunterlagen

- Objektbezogener Lageplan, M 1:200, datiert 16.12.2015, Arcon
- Planauszüge aus dem Geoportal Stadt Cottbus

#### 3.2 Vorschriften und Quellen

- /1/ DIN 45691, Ausgabe: 2006-12, Geräuschkontingentierung
- /2/ IMMI Programmsystem zur rechnergestützten Lärmprognose, Wölfel, Meßsysteme Software GmbH & Co., Höchberg
- /3/ DIN 4109, Ausgabe: 1989-11, Schallschutz im Hochbau Anforderungen, Nachweise
- /4/ BauNVO - Baunutzungsverordnung, 4. Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke in der aktuellen Fassung

- /5/ TA Lärm - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 11.08.1998
- /6/ DIN ISO 9613-2, Ausgabe: 1999-10, Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien  
Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren (ISO 9613-2:1996)
- /7/ DIN 45641, Ausgabe: 1990-06, Mittelung von Schallpegeln
- /8/ DIN 45680, Ausgabe: 1997-03, Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschmissionen in der  
Nachbarschaft
- /9/ DIN 45680 Beiblatt 1, Ausgabe: 1997-03, Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschmissionen  
in der Nachbarschaft - Hinweise zur Beurteilung bei gewerblichen Anlagen
- /10/ DIN 45681, Ausgabe: 2005-03, Akustik - Bestimmung der Tonhaltigkeit von Geräuschen und  
Ermittlung eines Tonzuschlages für die Beurteilung von Geräuschmissionen
- /11/ DIN 45681 Berichtigung 2, Ausgabe: 2006-08, Akustik - Bestimmung der Tonhaltigkeit von  
Geräuschen und Ermittlung eines Tonzuschlages für die Beurteilung von Geräuschmissionen,  
Berichtigungen zu DIN 45681:2005-03
- /12/ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche,  
Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundesimmissionsschutzgesetz - BImSchG) in der  
Fassung der Bekanntmachung vom 14. Mai 1990
- /13/ DIN 45645-1, Ausgabe: 1996-07, Ermittlung von Beurteilungspegeln aus Messungen - Teil 1:  
Geräuschmissionen in der Nachbarschaft
- /14/ Bayerisches Landesamt für Umweltschutz Lärm- und Erschütterungsschutz, Schriftenreihe Heft 89,  
Parkplatzlärmstudie, Untersuchung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und  
Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, 6. Auflage, Augsburg 2007
- /15/ DIN 1333, Ausgabe: 1992-02 Zahlenangaben
- /16/ DIN ISO 8297, Ausgabe: 2000-08, Akustik - Bestimmung der Schalleistungspegel von Mehr-  
Quellen-Industrieanlagen für die Abschätzung von Schalldruckpegeln in der Umgebung - Verfahren  
der Genauigkeitsklasse 2
- /17/ Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschmissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebs-  
geländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie  
weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten, Hessische Landesanstalt für  
Umwelt und Geologie, Heft 3, Ausgabe 2005

### 3.3 Sonstige Grundlagen

- [A] Informationsgespräch am 26.05.2016 zum Sachverhalt bei der Stadt Cottbus (Frau Malaske, Frau Ludwig)
- [B] Stichprobenhafte messtechnische Erhebungen am Baustandort
- [C] Dauerlärmmessung am Immissionsort 07./08.06.2016
- [D] Gewerbliche Bestandsaufnahme durch Begehung im Rahmen des Ortstermins am 03.06.2016
- [E] Gewerbeaufstellung vom 30.05.2016, Stadt Cottbus, FB Gewerbeangelegenheiten

### 3.4 Messgeräte, Software

- Schallpegelmesser Norsonic AS, Typ Nr. 140, Seriennummer 1403986, Norsonic - geeicht bis 2018
- Vorverstärker Typ MV 203, Seriennummer 0534, Gefell
- 1/2 Zoll Kondensatormikrofon Typ MK 221, Seriennummer 17957, Gefell
- Kalibrator Typ 1251 Seriennummer 20774, Norsonic
- Auswertesoftware NorRewiev, Version 5.0, Norsonic
- Lärmimmissionsprognosesoftware IMMI Programmsystem zur rechnergestützten Lärmprognose, Wölfel Meßsysteme Software GmbH

## 4. Herangehensweise

Methodisch wird so vorgegangen, dass die gewerbliche Standortbelastung durch Lärm auf der Grundlage von Messungen bewertet wird. Eine Übersicht angesiedelter Betriebe [E] verbunden mit einer gewerblichen Bestandsaufnahme vor Ort [D] unterstützt die gutachtlichen Aussagen zur gewerblichen Vorbelastung am Standort.

Die Geräuschemission am Standort wird für nachstehende Quellengruppen Q beurteilt.

Q1: Geräuscherfassung mittels Dauermessung

Die durchgeführte Dauermessung in einem 24 Stunden-Zeitraum auf dem Baugrundstück beschreibt die Geräuscheinflüsse aus:

1. dem Straßenverkehr auf der Richard-Wagner-Straße
2. dem anlagenbezogenen Fahrverkehr auf der Richard-Wagner-Straße
3. dem Gewerbegebiet, Gerhart-Hauptmann-Straße (TKC)  
hier insbesondere aus dem nahe gelegenen Betriebshof der Grüne Gärten  
Grünanlagenbau GmbH

Die Messergebnisse stellen die Summe aus den beschriebenen Geräuscheinwirkungen dar. Eine quantitative Angabe zur Größe der tatsächlichen Gewerbelärmanteile ist nicht möglich. Eine Abschätzung dazu wird vorgenommen. Diese Abschätzung liegt auf einer sehr sicheren Seite.

Q2: Stichprobenartige Messungen zu verschiedenen Tageszeiten und Witterungsbedingungen im Rahmen von Standortbeobachtungen

Die Dauermessung (Quellengruppe Q1) wurde am nördlichen Grundstücksrand vorgenommen - vgl. dazu Anlage 1 Lageplan.

Die stichprobenartigen Messungen (Q2) erfolgten in Grundstücksmitte.

Mit der Behörde [A] ist vorabgestimmt,

- dass die Einhaltung der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm für Allgemeine Wohngebietslagen mit der vorgesehenen Wohnnutzung der Maßstab für gesunde Wohnverhältnisse darstellt.
- dass Überschreitungen von Gewerbelärmwerten außen nicht durch bauakustische Maßnahmen im Fassadenbereich und durch Wohnungslüftung ausgeglichen werden können.
- dass die Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels aus Straßenverkehrslärm und die daraus folgende bauakustische Bemessung nicht Gegenstand der behördlichen Forderung ist.

## 5. Berechnungs- und Bewertungsmethodik

### Gewerbelärm nach TA Lärm

Die Lärmimmissionsprognose wird mit Hilfe einer Immissionsprognosesoftware nach Punkt A.2.3. TA Lärm durchgeführt. Als Emissionsdaten werden A-bewertete mittlere Schalleistungspegel oder Schalldruckpegel sowie maximale Geräuschspitzen verwendet. Berücksichtigt werden weiter entsprechende Zuschläge nach TA Lärm. Die Bebauungsstruktur wird nach den örtlichen Gegebenheiten berücksichtigt.

Schallausbreitungsrechnungen erfolgen auf der Basis der DIN ISO 9613-2. Eine entsprechende Datenerhebung erfolgte aus den betriebstechnischen Vorgaben des Auftraggebers, auf der Grundlage vorliegender Untersuchungsberichte, eigener Messarchive sowie aus örtlich vorgenommenen Messungen. Aus dieser Datenerhebung werden die notwendigen Eingangsdaten als mittlerer A-bewerteter Schalleistungspegel  $L_{WA}$ , als Mittelungspegel  $L_{Aeq}$  und als Maximalpegel  $L_{AFmax}$  für einen zu erwartenden Betrieb ermittelt.

Notwendige Impulzzuschläge zur Bildung des Beurteilungspegels werden aus der Differenz von  $L_{AFteq} - L_{Aeq}$  entsprechend TA Lärm eingeführt. Die so berechneten Beurteilungspegel gelten als Freifeldbeurteilungspegel. Die ausgewiesenen Beurteilungspegel sind mit den Immissionsrichtwerten nach TA Lärm bzw. den amtlichen Vorgaben direkt vergleichbar.

Der Nachweis erfolgt aufgrund der angegebenen Nutzungszeiten für den Tages- und Nachtzeitraum.

Es wird darauf hingewiesen, dass der Beurteilungspegel auf den Tageszeitraum von 16 Stunden bezogen wird, für den Nachtzeitraum wird die ungünstigste Nachtstunde ausgewiesen.

Der Beurteilungspegel nach TA Lärm wird mit nachstehendem grundsätzlichen Formelwerk berechnet:

$$L_r = 10 \lg \left[ \frac{1}{T_r} \sum_{j=1}^N T_j \cdot 10^{0,1(L_{Aeq,j} - C_{met} + K_{T,j} + K_{I,j} + K_{R,j})} \right]$$

$$T_r = \sum_{j=1}^N T_j = 16 \text{ h tags}$$

= 1 h nachts nach Maßgabe von Nummer 6.4 TA Lärm

$T_j$  Teilzeit j

$N$  Zahl der gewählten Teilzeiten

$L_{Aeq,j}$  Mittelungspegel während der Teilzeit  $T_j$

$C_{met}$  meteorologische Korrektur nach DIN ISO 9613-2, Entwurf Ausgabe Sept. 1997,  
Gleichung (6)

$K_{T,j}$  Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit nach den Nummern A.2.5.2 (Prognose) oder  
A.3.3.5. (Messung) in der Teilzeit  $T_j$

$K_{I,j}$  Zuschlag für Impulshaltigkeit nach den Nummern A.2.5.3. (Prognose) oder A.3.3.6 (Messung)  
in der Teilzeit  $T_j$

$K_{R,j}$  Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit nach Nummer 6.5 der TA Lärm  
in der Teilzeit  $T_j$

## 6. Maßgebliche Immissionsorte

Maßgeblicher Nachweisbereich ist die vorgesehene Bebauung in oberster Geschosslage.

## 7. Immissionsrichtwerte

Das Plangebiet liegt nach Flächennutzungsplan der Stadt Cottbus in einer Allgemeinen Wohngebietslage. Ein Bebauungsplan liegt nicht vor.

Die Bestandsbebauung im Einfüfungsbereich ist eine dominierende Wohnbebauung. Insofern ist es aus unserer Sicht angemessen, von einer Schutzbedürftigkeit in Analogie zu einer Allgemeinen Wohngebietslage auszugehen.

Wir halten es nicht für ausgeschlossen, dass eine zukünftige städtebauliche Bewertung die Grenzfläche zum Gewerbestandort Gerhart-Hauptmann-Straße als sogenannte Gemengelage ausweisen könnte. Somit würden sich akustische Immissionsanforderungen gegenüber einem Allgemeinen Wohngebiet geringfügig entschärfen, d.h. der Immissionsrichtwert würde um 2 - 3 dB höher liegen.

Angenommene und abgestimmte [A] Immissionsrichtwerte:

Tabelle 1 Immissionsrichtwerte (IRW)

Immissionsort	Beurteilungspegel [dB(A)] nach TA Lärm (IRW)		Klassifikation
	Tag 06.00 - 22.00 Uhr	Nacht ungünstigste Nachtstunde	
Bebauung oberste Geschosslage	55	40	WA

WA: Allgemeine Wohngebietslage

Anforderungen an die Einhaltung von maximalen Schalldruckpegeln gelten nach TA Lärm. Maximalwerte des Schalldruckpegels auf der Grundlage der TA Lärm sind wie nachstehend festgelegt:

für den Tageszeitraum mit IRW + 30 dB

für den Nachtzeitraum mit IRW + 20 dB

Ausgehend von einem Gebietscharakter Allgemeine Wohngebietslage (WA) mit der festgelegten Schutzbedürftigkeit ergeben sich mit den geltenden Immissionsrichtwerten (IRW) des Beurteilungspegels nach Tabelle 1 Maximalwerte des Schalldruckpegels von

$$L_{AFmax,Tag/Nacht} = 85 \text{ dB} / 60 \text{ dB für Allgemeine Wohngebietslagen.}$$

## 8. Akustische Datenerhebung durch Messung

Die Eingangsdaten für die Bewertung der Schallimmissionssituation in Form des Beurteilungspegels wurden zum großen Teil messtechnisch erhoben. Dazu zählen die 24-Stunden Dauermessung und die durchgeführten stichprobenartigen Lärmmessungen.

### 8.1 Messergebnisse

Aus den Messungen, Messauswertungen und Beobachtungen zu den Ortsterminen werden die Auswertungen nachstehend dargestellt.

Die Ergebnisse der Dauermessung sind in den nachstehenden Tabellen 2 und 3 zusammengefasst dargestellt. Die Ergebnisse beschreiben die allgemeine Lärmsituation auf dem zukünftigen Baufeld. Die Messwerte beinhalten den Gewerbelärmeinfluss aus dem Gewerbegebiet, die anlagenbezogenen Fahrvorgänge und die Verkehrsgeräuschanteile aus der Richard-Wagner-Straße sowie allgemeine Umgebungsgeräusche. Die Trennung der Geräuschanteile und eine numerische Ausweisung des Gewerbelärmanteils sind nicht möglich. Tabelle 4 zeigt die Ergebnisse aus den Stichprobenmessungen.

Tabelle 2 Ergebnisse (Tagesmessung 07.06./08.06.2016)

Messzeitraum	Messergebnisse in [dB(A)]			Bemerkungen Bild-Nr. in Anlage 3
	L <sub>Aeq</sub>	L <sub>AFTm</sub>	L <sub>AFmax</sub>	
<b>07.06.2016</b>				
15.00 - 17.00 Uhr	45,5	52,9	73,1	1
17.00 - 19.00 Uhr	38,2	43,6	61,9	2
19.00 - 21.00 Uhr	38,2	44,8	63,4	3
21.00 - 22.00 Uhr	37,5	42,9	56,3	4
<b>08.06.2016</b>				
06.00 - 07.00 Uhr	47,7	53,2	71,3	5
07.00 - 09.00 Uhr	44,9	50,2	69,8	6
09.00 - 11.00 Uhr	44,3	49,3	69,1	7
11.00 - 13.00 Uhr	43,9	47,8	57,9	8
13.00 - 15.00 Uhr	47,0	51,3	73,4	9
<b>Gesamtergebnis Tag (für 16 Stunden)</b>	<b>44,3</b>	<b>49,7</b>	<b>73,4</b>	<b>/</b>

Tabelle 3 Ergebnisse (Nachtmessung 07.06./08.06.2016)

Messzeitraum	Messergebnisse in [dB(A)]			Bemerkungen Bild-Nr. in Anlage 3
	L <sub>Aeq</sub>	L <sub>AFTm</sub>	L <sub>AFmax</sub>	
<b>07.06.2016</b>				
22.00 - 23.00 Uhr	35,4	39,0	55,2	10
23.00 - 24.00 Uhr	33,4	35,5	50,0	11
<b>08.06.2016</b>				
00.00 - 01.00 Uhr	31,9	35,2	53,6	12
01.00 - 02.00 Uhr	31,1	33,4	46,7	13
02.00 - 03.00 Uhr	33,4	35,7	52,7	14
03.00 - 04.00 Uhr	39,1	44,4	54,5	15
04.00 - 05.00 Uhr	42,4	47,2	58,4	16
05.00 - 06.00 Uhr	<b>43,3<sup>1)</sup></b>	48,1	69,4	17

<sup>1)</sup> lauteste Nachtstunde

L<sub>Aeq</sub> : Mittelungspegel  
L<sub>AFTm</sub> : Taktmaximalpegel  
L<sub>AFmax</sub> : Maximalpegel

Tabelle 4 Ergebnisse aus Stichprobenmessungen

Messzeitraum	Messergebnisse in [dB(A)]			Bemerkungen
	L <sub>Aeq</sub>	L <sub>AFTm</sub>	L <sub>AFmax</sub>	
12.05.2016 13.00 - 14.00 Uhr	45	49	71	keine gewerbliche Lärmauffälligkeit
07.06.2016 16.00 - 17.00 Uhr	42	44	67	
01.06.2016 22.00 - 23.00 Uhr	36	39	57	
26.05.2016 19.00 - 20.00 Uhr	39	43	65	

#### Interpretation der Messergebnisse

Die Dauermessung wurde als Pegelaufzeichnung vorgenommen. In einem Triggerbereich über 35 dB(A) wurde eine Tonaufzeichnung zugeschaltet. Die Auswertung erfolgte in 2-Stundenzeiträumen. Durch Abhören der getriggerten Tonaufzeichnungen können laute Geräuscheinflüsse detektiert und einer Lärmart zugeordnet werden. Zielstellung der Untersuchung war festzustellen, inwieweit eine Überschreitung der vorgegebenen Richtwerte durch Gewerbelärm am Standort gegeben ist.

Es ist nicht Ziel der Untersuchung, die numerische Größe des Gewerbelärms am Standort festzustellen. Der damit verbundene Aufwand ist bei der Größe des Gewerbegebietes Gerhart-Hauptmann-Straße dem Auftraggeber so nicht zumutbar.

Nachstehende Interpretationen werden gegeben:

- Im Nachtzeitraum wurden stundenbezogene Teilmittelungspegel zwischen 31 dB und 43 dB festgestellt. Die höheren Beurteilungspegel sind der morgendlichen Nachtrandzeit zuzuordnen. Die Geräuschanalyse zeigt, dass die getriggerten Geräuschanteile über 35 dB(A) ausschließlich dem Straßenverkehrslärm, natürlichen Geräuschen, einem anlagenbezogenen Fahrverkehr und sonstigen Umgebungsgeräuschen zuzuordnen sind. Im Nachtzeitraum sind den Messwerten keine gewerblichen Geräuschanteile zuordenbar.
- Im Tageszeitraum wurde der auf 16 Stunden bezogene Mittelungspegel mit  $L_{Aeq,Tag} = 44$  dB festgestellt. Auch in diesem Zeitraum ergibt die Messauswertung, dass die lauten und pegelbestimmenden Geräuschanteile durch Straßenverkehr und natürlichen Ereignissen erzeugt werden. Gewerbliche Geräuschanteile sind erfasst, auch anlagenbezogene Fahrverkehre, Parkplatzgeräusche im Nahbereich der Dauermessstelle und insbesondere die Geräuschanteile aus dem Betriebshof, vgl. Ansiedlungsbereich 1.1 in Anlage 2.
- Die durchgeführten Stichprobenmessungen decken sich im Wesentlichen mit den Ergebnissen der Dauermessung. Es wird zu keiner Tages- und Nachtzeit ein bestimmender Gewerbelärmeinfluss festgestellt.

Zeitlich begrenzte Einzelereignisse, beispielsweise aus Lkw-Fahrverkehren, nahen Verlade- und Transportvorgängen, z.B. Ansiedlungsbereich 1.1, werden beobachtet.

Selbst zu Beobachtungszeiten mit hohen Außentemperaturen ist kein Einfluss von Klimatechnik im Planbereich feststellbar, beispielsweise aus der Rückkühlanlage des Ansiedlungsbereiches 6, vgl. Anlage 2.

## 9. Gewerbliche Bestandsaufnahme

Aufgrund von Erfahrungen und in Abhängigkeit von der örtlichen Situation wird ein möglicher Einwirkungsbereich von gewerblichen Quellen aus dem Gewerbegebiet Gerhart-Hauptmann-Straße auf das Plangebiet festgelegt. In diesem Einwirkungsbereich werden die derzeitigen Gewerbebetriebe weitestgehend festgestellt. Genutzt werden Informationen der Stadt Cottbus [E] und eine selbst durchgeführte Bestandsaufnahme durch örtliche Begehung [D]. Auf der Grundlage dieser Bestandsaufnahme wird in Verbindung mit den durchgeführten Lärmmessungen eine Bewertung zum Baustandort vorgenommen.

### Untersuchungsergebnis

Die Anlage 2 zeigt eine Übersicht über die vorgefundenen Gewerbebetriebe im Gewerbegebiet Gerhart-Hauptmann-Straße.

Die Bestandsaufnahme lässt die nachstehende akustische Quellenbeurteilung zu:

1. Gebäude oder Mieteinheiten mit Bürocharakter können bezüglich einer Emissionsbetrachtung ausgeschlossen werden. Das trifft auch zu auf Büroeinheiten von gewerblichen Betrieben oder Handelseinrichtungen, wie beispielsweise Unternehmen im Ansiedlungsbereich 1 und 4.
2. Relevante Lärmemissionen aus Gebäuden, haustechnischen Anlagen oder sonstigen technischen Anlagen waren im Rahmen der Bestandsaufnahme nicht feststellbar. Das trifft auch auf die ansässigen Großunternehmen sowie die Kleinwerkstättenanlagen zu.
3. Ein ausgesprochener Nachtbetrieb wird bei keinem Gewerbe festgestellt. Daraus kann geschlossen werden, dass eine Belastungssituation aus Gewerbelärm im Nachtzeitraum dem Grunde nach nicht gegeben ist.  
Eine gewerbliche Lärmemission im Nachtzeitraum ist lediglich einem anlagenbezogenen Fahrverkehr in den frühen Morgenstunden zuordenbar.

4. Gewerbliche Nachtereignisse finden im Ansiedlungsbereich 12 durch die Barth-Logistikgruppe statt. Die durch Lkw-Fahrvorgänge und gegebenenfalls Verladungen erzeugten Schalleistungen in Verbindung mit den gegebenen Gebäudeabschirmungen führen zu keiner wahrnehmbaren Geräuschimmissionsgröße am Baustandort.
  
5. Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe mit einer Beschäftigtenzahl unter 30 Mitarbeitern betreiben auf dem Gelände ihren Firmensitz mit entsprechenden Kleinlagern und einem Fahrzeugpark. Arbeitsorte liegen immer außerhalb des Gewerbegebietes.  
Geräuschemissionen gehen ausschließlich von Fahr- und Parkverkehren, Verladeprozessen und Vorgängen auf dem Betriebshof aus.  
Dazu gehören beispielhaft Firmen im Ansiedlungsbereich 1, 3, 8, 9 und 10.
  
6. Produzierendes Gewerbe ist im Wesentlichen nicht angesiedelt.  
Die Vielzahl von Handelsunternehmen bedingt auch einen gewissen Lkw-Fahrverkehr. Dieser findet innerhalb des Gewerbegebietes statt. Lkw Zu- und Abfahrten erfolgen auf Grund der dafür gesperrten Richard-Wagner-Straße ausschließlich über die östliche Gewerbegebietsanbindung an der Gerhart-Hauptmann-Straße.  
Eine damit verbundene Geräuschauffälligkeit war im Baugebiet subjektiv nicht feststellbar.
  
7. Ausgeprägte und baugebietsnahe Pkw-Parkplatzanlagen befinden sich ausschließlich im Ansiedlungsbereich 6.1  
Ein relevanter Geräuscheinfluss auf das Baugebiet ist bei einem Entfernungsbereich von ca. 100 m nicht nachweisbar.
  
8. Der größte und auffälligste Gewerbelärmeinfluss wird aus der Nutzung des Betriebshofes der Grüne Gärten Grünanlagen GmbH (Ansiedlungsbereich 1.1) festgestellt.  
Der Geräuscheinfluss ist geprägt durch abfahrende Fahrzeuge ab ca. 6.00 Uhr mit einer Anzahl von ca. 15 Fahrzeugen. Ab 15.00 Uhr beginnt die Rückkehr bis ca. 17.00 Uhr auf den Betriebshof mit nachfolgenden Arbeiten und Abladen von Materialien auf den Betriebshof und in die Container.  
Die in den Bildern 1 und 5 der Anlage 3 gezeigten Pegelschriebe bezeichnen diese Geräuschsituation. Dazu gehören die Messergebnisse aus der Tabelle 2 in Höhe von  $L_{Aeq} = 45,5$  dB und  $L_{Aeq} = 47,7$  dB. Maximale Geräuschspitzen treten bis zu 70 dB(A) auf.

## 10 Beurteilungsergebnis und Hinweise

Die geführten messtechnischen Erhebungen und Prognosebeurteilungen kommen zu dem Ergebnis, dass der Baustandort Richard-Wagner-Straße nicht über die gegebenen Anforderungen zum Schallimmissionsschutz belastet ist.

Das trifft sowohl auf den Beurteilungspegel  $L_r$  als auch auf das Kriterium Maximalpegel  $L_{AFmax}$  zu.

Die Beurteilung bezieht sich dabei auf einen Immissionsrichtwert von  $L_{r,Tag} = 55$  dB/ $L_{r,Nacht} = 40$  dB sowie auf einen Richtwert des Maximalpegels in Höhe von  $L_{AFmax,Tag} = 85$  dB/ $L_{AFmax,Nacht} = 60$  dB.

Aus den messtechnischen Untersuchungen ist abschätzbar, dass an den geplanten Gebäuden der Beurteilungspegel im Tageszeitraum  $L_{r,Tag}$  unterhalb von  $L_{r,Tag} = 45$  dB liegt. Damit besteht eine erhebliche Immissionsreserve zum Immissionsrichtwert. Maximale Geräuschspitzen über den Richtwert von 85 dB(A) treten nicht auf.

Im Nachtzeitraum ist kein Gewerbelärmeinfluss auf das Baugebiet erkennbar. Insofern ist einzuschätzen, dass der geltende Immissionsrichtwert des Beurteilungspegels von  $L_{r,Nacht} = 40$  dB eingehalten ist. Das trifft auch auf das Kriterium Maximalpegel  $L_{AFmax}$  in Höhe von 60 dB zu.

Hingewiesen wird auf ein Konfliktpotenzial, welches sich aus der Nachbarschaft des Betriebshofes der Grüne Gärten Grünanlagenbau GmbH zum Baustandort ergibt. Hier ist erkennbar, dass ein Betrieb im Nachtzeitraum nicht möglich ist. Das bedeutet auch, dass Abfahrvorgänge von Transportern vor 6.00 Uhr nicht möglich sind. Gegenwärtig ist ein Nachtbetrieb auch nicht vorgesehen.

Die Freiflächengestaltung plant eine Spielfläche für Kleinkinder unmittelbar im Grenzbereich zum Betriebshof. Hier können beim Abstellen von Fahrzeugen Schalldruckpegel über  $L_{AFmax} = 85$  dB(A) erwartet werden. Wir halten es für angemessen, hier eine akustische Schutzfunktion in Form einer Abschirmung herzustellen.

Die zukünftige Entwicklung des Gewerbegebietes Gerhart-Hauptmann-Straße ist unklar. Es existiert gegenwärtig kein Planungsinstrumentarium, beispielsweise in Form eines Bebauungsplanes, welches diese Gebietsentwicklung bezüglich umweltrelevanter Nachbarschaftsanforderungen steuert. Insofern werden Ansiedlungsanträge hinsichtlich der Prüfung einer Verträglichkeit immer im Einzelfall zu beurteilen sein. Für derartige Einzelfallbetrachtungen werden die Nachweisorte herangezogen, die für die Geräuscheinwirkung des speziellen Einzelfalls maßgeblich sind. Aus dieser Herangehensweise ist nicht zu erkennen, dass die geplante Bebauung neue und besonders nachteilige Bedingungen in den nachbarschaftlichen Beziehungen erzeugt. Eine Vielzahl schutzbedürftiger Bauungen im Umfeld des Gewerbegebietes sind hinsichtlich der Nähe zum Gewerbegebiet im Vergleich zum geplanten Objekt maßgeblicher gestellt.

Entwicklungsnachteile für das Gewerbegebiet wegen heranrückender Bebauung werden nicht gesehen. Aus sachverständiger Sicht sind die genehmigungsrelevanten Voraussetzungen bezüglich des Schallimmissionsschutzes gegeben.



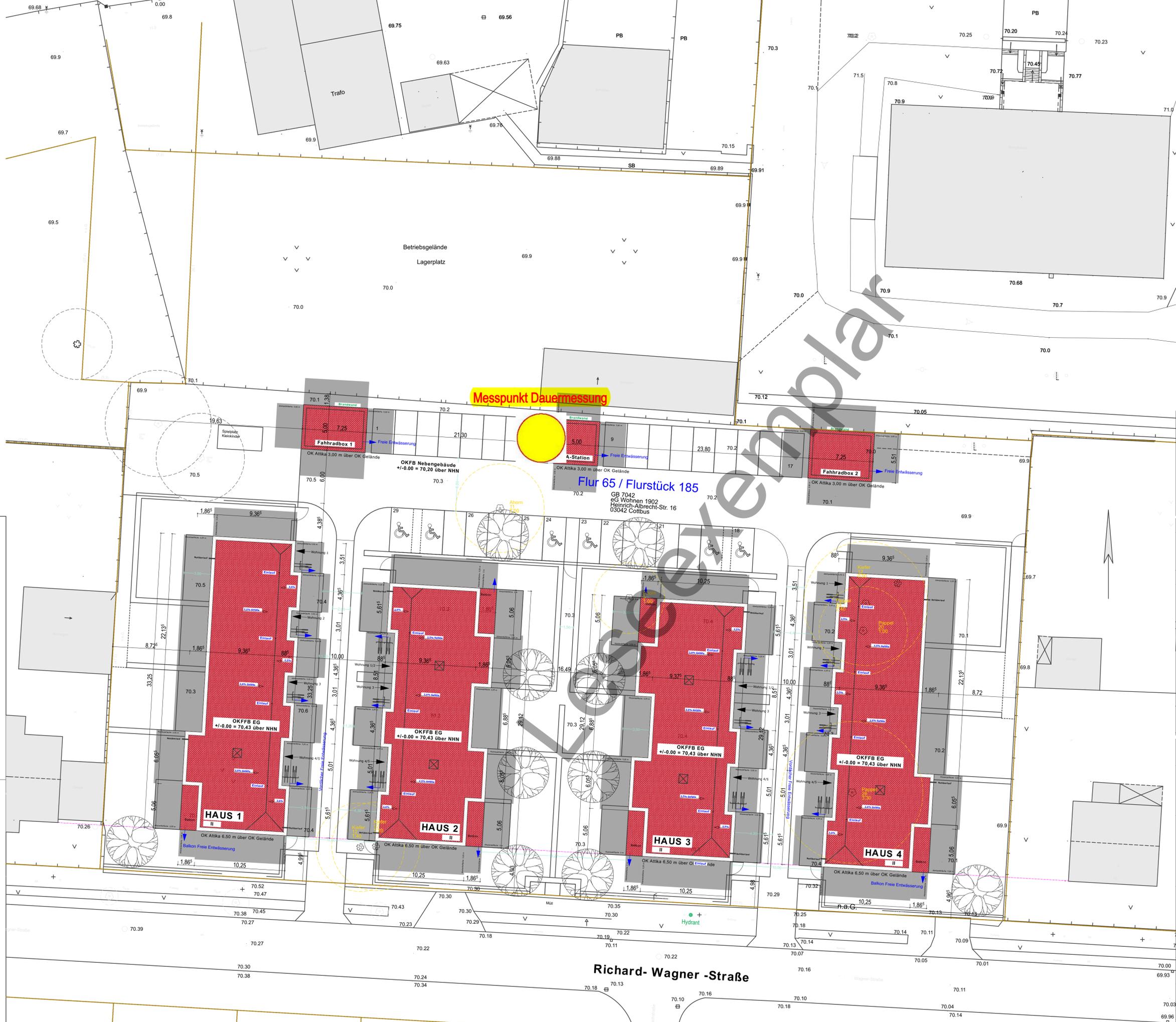
Dipl.-Ing. Reinhard Jackisch  
von der IHK Cottbus  
ö.b.u.v. Sachverständiger für Bauakustik  
und Schallimmissionsschutz  
Bauaufsichtlich anerkannter Prüfsachverständiger für Schallschutz  
stv. Leiter der akkreditierten Messstelle nach § 29b BImSchG

Lesee exemplar

## Anlage 1

Bild 1 Lageplan mit Messpunkt Dauermessung

Lesee exemplar

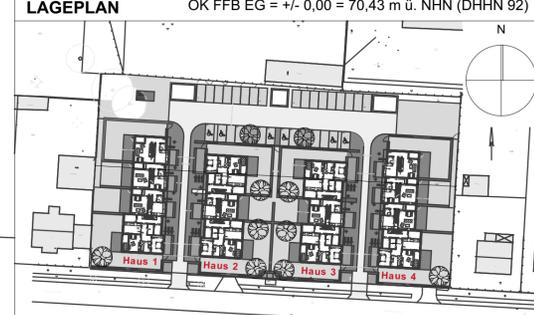


**LEGENDE**

- Abstandsflächen
- Bauliche Anlage Neubau
- Bauliche Anlage Bestand
- Flurstücksgrenzen
- Bezugslinie
- Baumfällungen
- Entwässerung

**BRANDSCHUTZ**

- F 30 = Feuerwiderstandsklasse in min
- T30 = Tür- feuerhemmend, Rauchschutz
- DS = Tür- dicht schließend



**GENEHMIGUNGSPLANUNG**

**BAUVORHABEN:**  
 Neubau Wohnanlage mit 20 WE in 4 zweigeschossigen Wohngebäuden und Nebengebäuden  
 Richard-Wagner-Straße  
 03044 Cottbus

**ARCHITEKT:**  
 ARCON Bauplanungs- und Bauüberwachungsgesellschaft mbH  
 Karl-Liebknecht - Straße 32  
 03046 Cottbus  
 Tel: 0355/38093-0  
 Fax: 0355/38093-33  
 E-Mail: info@arcon-cottbus.de

Freigabe Architekt Annette Schwarz

**AUFTRAGGEBER:**  
 eG Wohnen 1902  
 Herr Kiene  
 Heinrich-Albrecht-Straße 16  
 03042 Cottbus  
 Tel: 0355/7528-0  
 Fax: 0355/7528-159  
 E-Mail: vkiene@eg-wohnen.de

Freigabe Bauherrenvertretung Volkmar Kiene

**Objektbezogener Lageplan**

GP-01-ARC-LA

Projektnummer	Maßstab	Planverfasser	Datum
PRJ 015 009	1:200	A.Schwarz	16.12.2015

Dateiname: 151216\_eG.Wohnen\_R-Wagner\_CB.pln

## **Anlage 2**

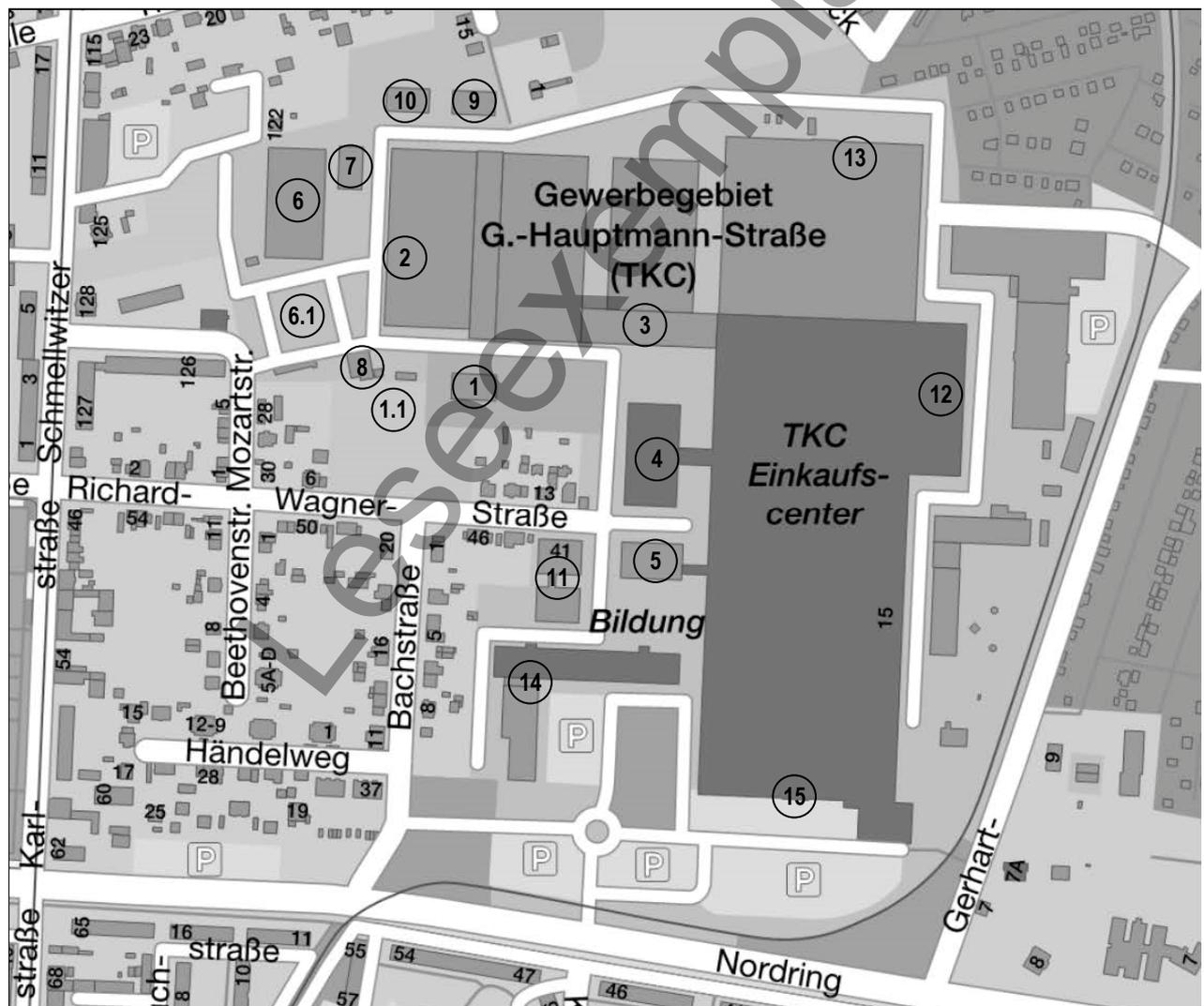
Maßgebliches Plangebiet mit gewerblichen Standorten und Firmenliste

Lesee exemplar

Maßgebliches Plangebiet mit gewerblichen Standorten und Firmenliste  
Übersicht angesiedelter Unternehmen - Ansiedlungsbereiche

Unternehmen	Branche
<b>Unternehmen im Ansiedlungsbereich 1</b>	
1	Grüne Gärten Grünanlagen GmbH, Cottbus Entwicklungs- und Unterhaltungspflegedienstleistungen in der Grünflächen- und Landschaftspflege, Hauswarservice
1.1	<i>Unternehmen im Ansiedlungsbereich 1.1</i> Grüne Gärten Grünanlagenbau GmbH Cottbus Betriebshof zum Ansiedlungsbereich 1
2	Büro-Organisation Roland Zeller Cottbus GmbH Einzelhandel mit Büchern, Zeitschriften, Zeitungen, Schreibwaren..., Handel und Vertrieb von Gütern der Büroausstattung ...
3	"BBC-Cottbus" Wärme-, Kälte-, Klimaschutz
4	Hommel-Software GmbH Hardwareberatung, Softwareberatung und -entwicklung
5	Ausbaugewerbe Ausbaugewerbe
6	"kida Telefonanlagen" Büro - Kommunikationslösungen
7	"Computer & Netzwerkservice" Büro - IT - und Telekommunikationsdienstleistungen
<b>Unternehmen im Ansiedlungsbereich 2</b>	
1	"LA Trading GbR" Waren-Versandhandel ohne ausgeprägtem Schwerpunkt
<b>Unternehmen im Ansiedlungsbereich 3</b>	
1	"MMD Free Company" Groß- und Einzelhandel mit Brennstoffen ...
<b>Unternehmen im Ansiedlungsbereich 4</b>	
1	Tele Columbus Cottbus GmbH Dienstleister, Einzelhandel für Unterhaltungselektronik und Zubehör, elektrischen Haushaltsgeräten sowie elektronischen Erzeugnissen
2	"Richter Folien" Handelsvertreter für Pe-Folien
3	Handelsunternehmen Groß- und Einzelhandel mit Datentechnik, Software ...
4	Dienstleistungsunternehmen Handelsvermittlung von elektrischen Haushaltsgeräten, Herstellung von Fertigerzeugnissen aus Kunststoff, Großhandel mit Fertigwaren
5	"physio-einrichter" Onlinehandel mit Geschenkartikeln, medizinischen Produkten, ...
6	CSS - CabelService Solution GmbH Dienstleister für festnetzgebundene und sonstige Telekommunikation, ....
7	KSG - KabelService Gesellschaft mbH Dienstleistungsunternehmen
8	MDG - Medien-Dienstleistungs-Gesellschaft mbH Dienstleistungsunternehmen
9	"Klaus & Schmidt" Computerservice/Ingenieurbüro Instandhaltung und Reparatur von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen, Einzelhandel für Hard- und Software
10	CB-Express UG (haftungsbeschränkt) Briefdienste, Paketdienste
11	MN - Laasower Transport UG (haftungsbeschränkt) Erlaubnispflichtiger gewerblicher Güterkraftverkehr
12	Lausitzer Informations- und Medienzentrum GmbH ("LIM") Erbringung sonstiger Dienstleistungen
13	GERMAN E-CARS Research & Development GmbH Erbringung sonstiger Dienstleistungen
14	KSN GmbH Erbringung sonstiger Dienstleistungen
15	Classimo Villen GmbH & Co. KG Bausträger für Wohn- und Nichtwohngebäude
16	AVCNet GmbH See- und Küstenschifffahrt Dienstleister für Telekommunikation, Satellitenfunk ...
17	"nit smoke" Einzelhandel mit elektrischen Haushaltsgeräten (E-Zigarette)
18	"Vapour GbR" Einzelhandel mit Elektronik
<b>Unternehmen im Ansiedlungsbereich 5</b>	
1	Sodexo SCS GmbH Herstellung von Vertrieb von Mahlzeiten, Bewirtschaftung von Betriebsrestaurants, Führung von Küchenbetrieben für Dritte .....
<b>Unternehmen im Ansiedlungsbereich 6</b>	
1	Walter Services Cottbus GmbH Call Center
1	<i>Unternehmen im Ansiedlungsbereich 6.1</i> Walter Services Cottbus GmbH Parkplatz zu Ansiedlungsbereich 6
<b>Unternehmen im Ansiedlungsbereich 7</b>	
1	Privat Wohnung
<b>Unternehmen im Ansiedlungsbereich 8</b>	
1	ESR-Elektro-Service regenerativer Energieanlagen GmbH Dienstleister für Sekretariats- und Schreibdienste, Copy-Shop
2	envis Partner ESA Elektro-Steuerungen und Alternative Energien GmbH (Lager) Elektronunternehmen

<b>Unternehmen im Ansiedlungsbereich 9</b>		
1	Haustechnik Steffen Krause	Klempnerei, Gas-, Wasser-, Heizungs- und Lüftungsinstallation
<b>Unternehmen im Ansiedlungsbereich 10</b>		
1	GERMAN E-CARS Research & Development GmbH	Herstellung von Nutz- und Personenkraftwagen / Nutz- und Personenkraftwagenmotoren, Erbringung sonstiger Dienstleistungen
<b>Unternehmen im Ansiedlungsbereich 11</b>		
1	"Küchengalerie Hahn"	Einzelhandel mit elektrischen Haushaltsgeräten ....
2	Eichstein CMT GmbH	Versandhandel für Oberbekleidung sowie Bekleidungszubehör
3	Cabelway Nord GmbH	Entwicklung, Projektierung, Planung, Disposition von Telekommunikationssystemen
<b>Unternehmen im Ansiedlungsbereich 12</b>		
1	barth-Logistik	Logistikunternehmen
<b>Unternehmen im Ansiedlungsbereich 13</b>		
1	SPV	Schrott- und Papierverwertung
<b>Unternehmen im Ansiedlungsbereich 14</b>		
1	Ärztelhaus	Ärztelhaus und Kleingewerbe
<b>Unternehmen im Ansiedlungsbereich 15</b>		
1	TKC-Einkaufszentrum	Großflächiger Einzelhandel und Parkplatzanlagen



## **Anlage 3**

- Seiten 1-3 Messergebnisse aus der Dauermessung - Tageszeitraum  
Seiten 4-6 Messergebnisse aus der Dauermessung - Nachtzeitraum

Lesee exemplar

### Messergebnisse aus der Dauermessung - Tageszeitraum

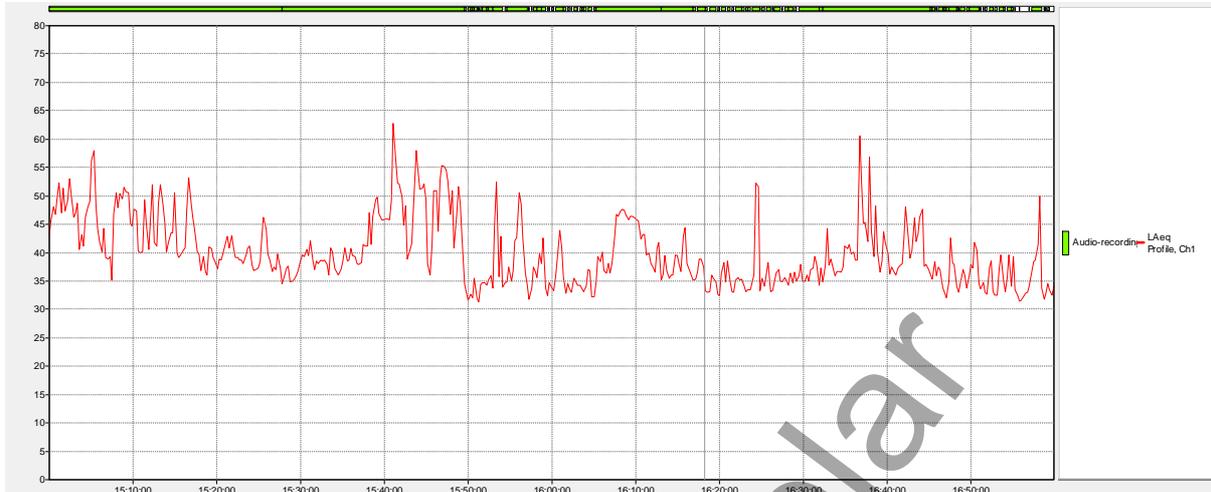


Bild 1 Pegelaufzeichnung 07.06.2016, 15.00 Uhr bis 17.00 Uhr

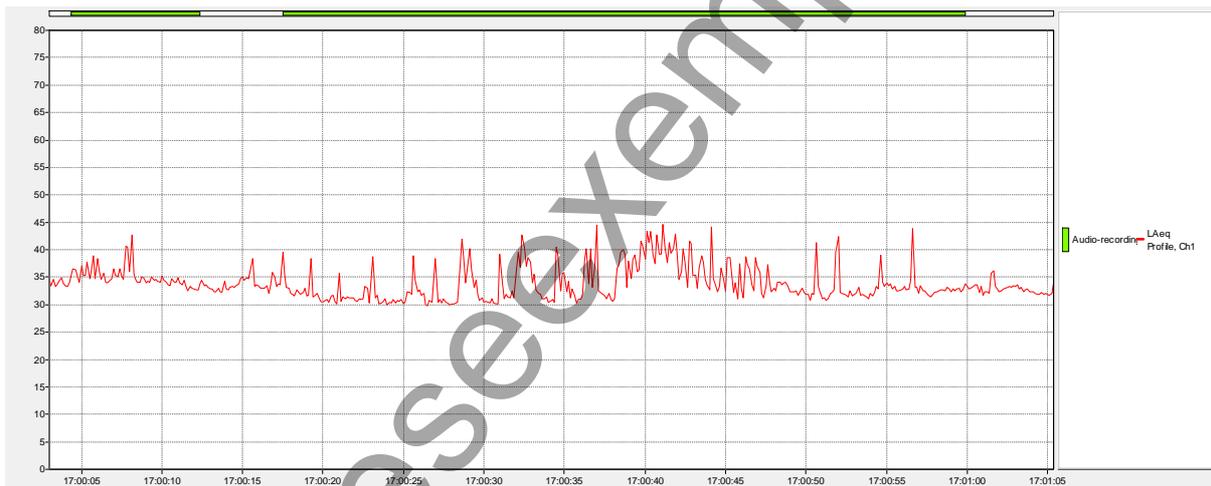


Bild 2 Pegelaufzeichnung 07.06.2016, 17.00 Uhr bis 19.00 Uhr

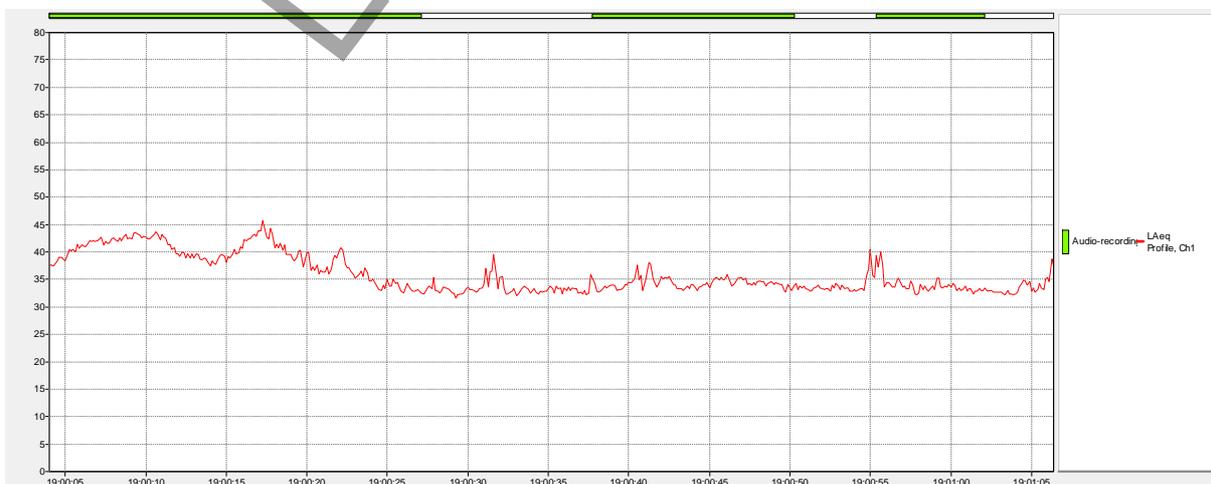


Bild 3 Pegelaufzeichnung 07.06.2016, 19.00 Uhr bis 21.00 Uhr

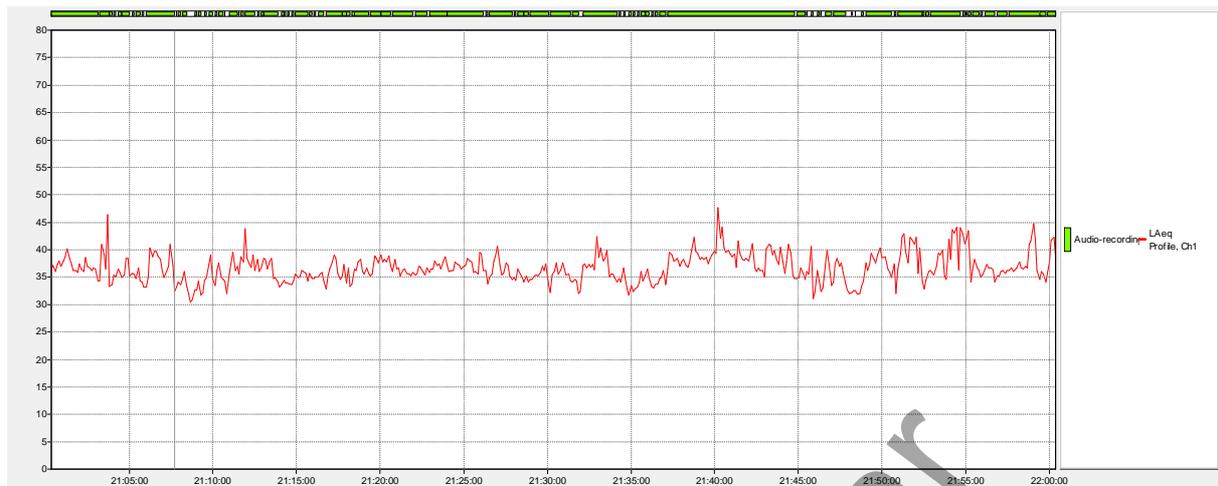


Bild 4 Pegelaufzeichnung 07.06.2016, 21.00 Uhr bis 22.00 Uhr

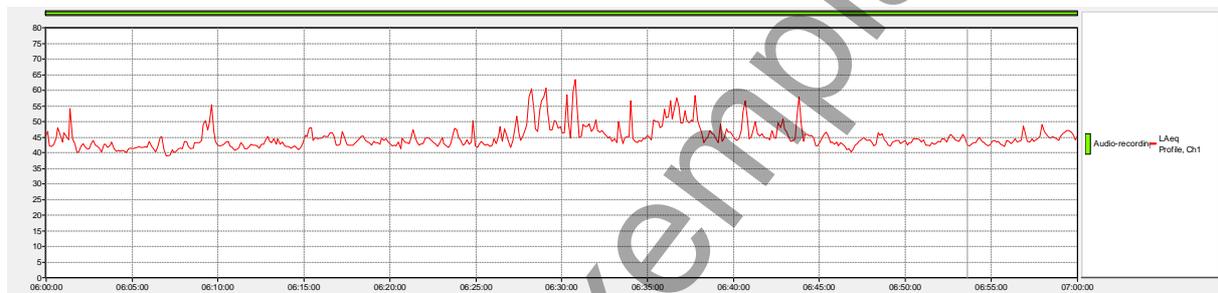


Bild 5 Pegelaufzeichnung 08.06.2016, 06.00 Uhr bis 07.00 Uhr

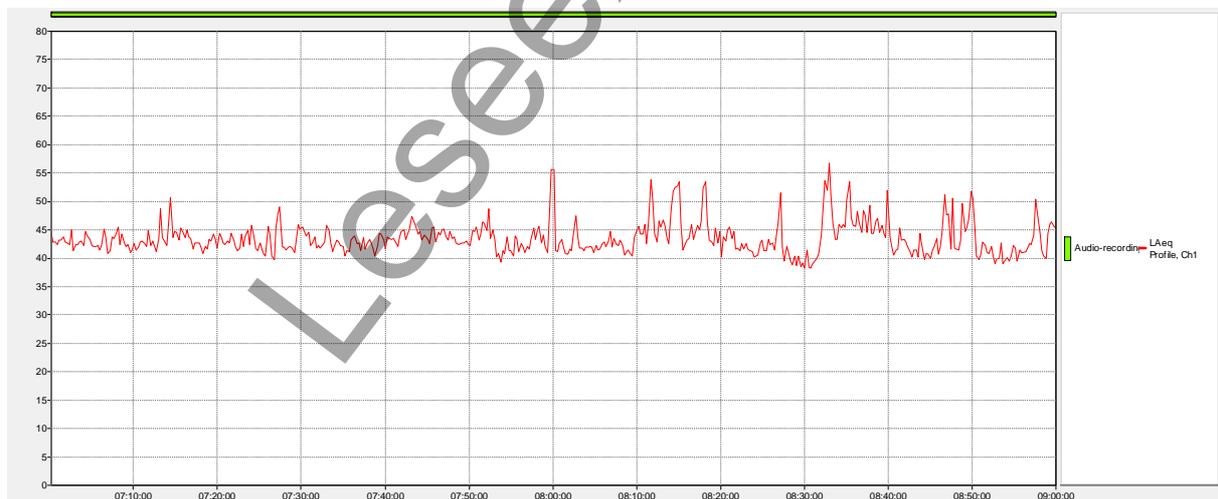


Bild 6 Pegelaufzeichnung 08.06.2016, 07.00 Uhr bis 09.00 Uhr

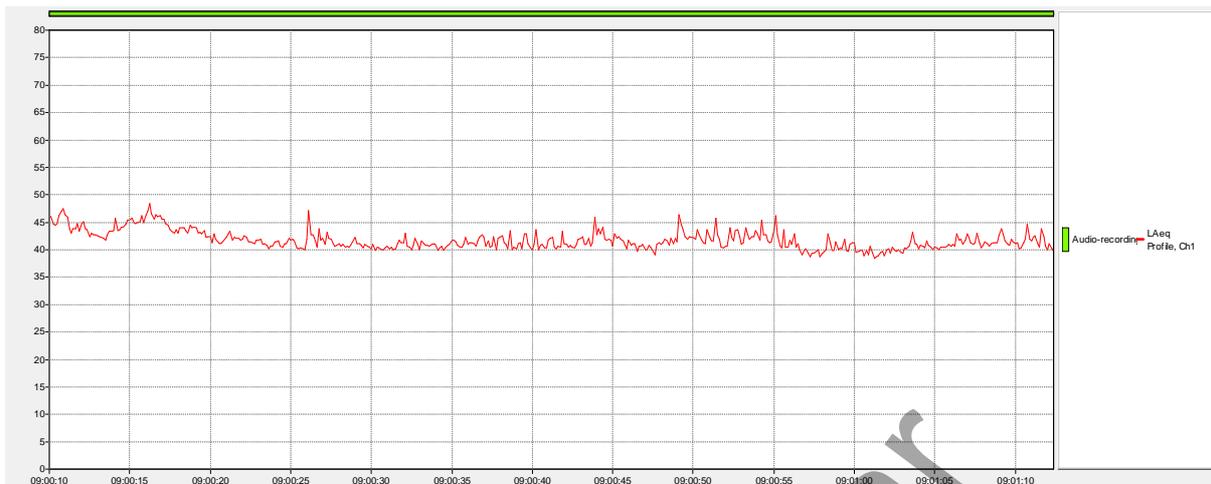


Bild 7 Pegelaufzeichnung 08.06.2016, 09.00 Uhr bis 11.00 Uhr



Bild 8 Pegelaufzeichnung 08.06.2016, 11.00 Uhr bis 13.00 Uhr



Bild 9 Pegelaufzeichnung 08.06.2016, 13.00 Uhr bis 15.00 Uhr

### Messergebnisse aus der Dauermessung - Nachtzeitraum

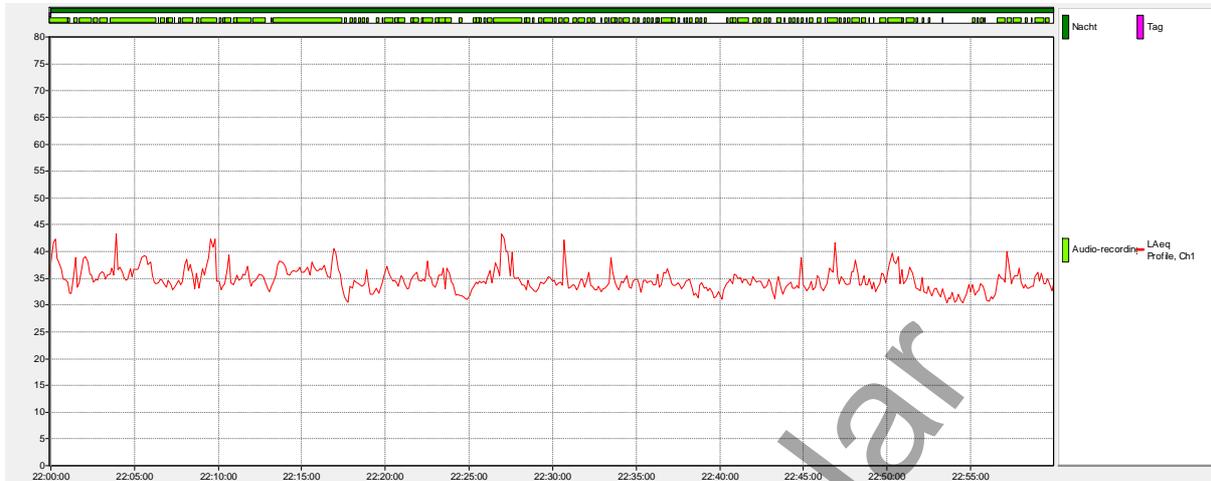


Bild 10 Pegelaufzeichnung 07.06.2016, 22.00 Uhr bis 23.00 Uhr



Bild 11 Pegelaufzeichnung 07.06.2016, 23.00 Uhr bis 24.00 Uhr

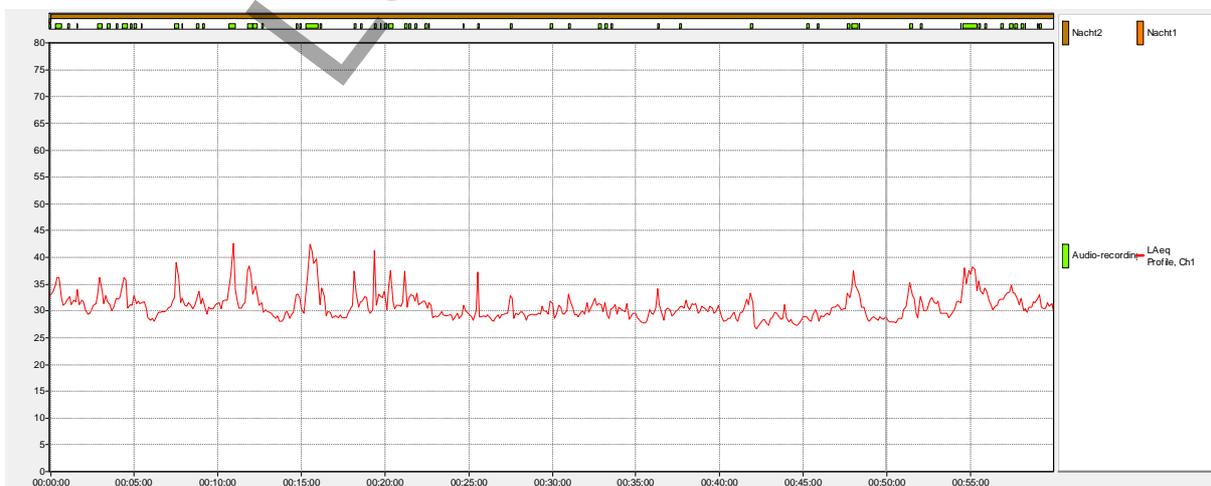


Bild 12 Pegelaufzeichnung 08.06.2016, 00.00 Uhr bis 01.00 Uhr

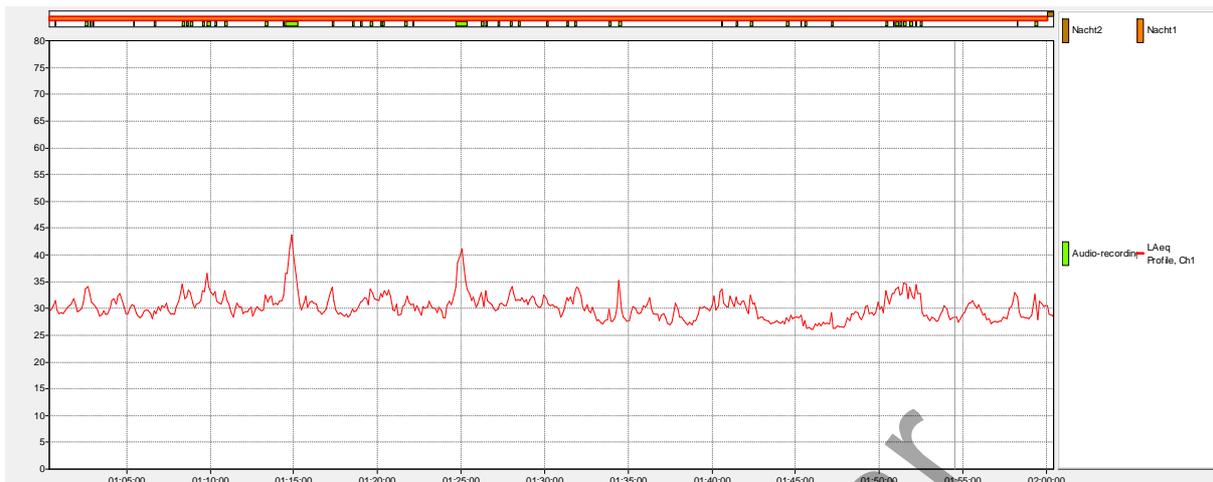


Bild 13 Pegelaufzeichnung 08.06.2016, 01.00 Uhr bis 02.00 Uhr



Bild 14 Pegelaufzeichnung 08.06.2016, 02.00 Uhr bis 03.00 Uhr



Bild 15 Pegelaufzeichnung 08.06.2016, 03.00 Uhr bis 04.00 Uhr

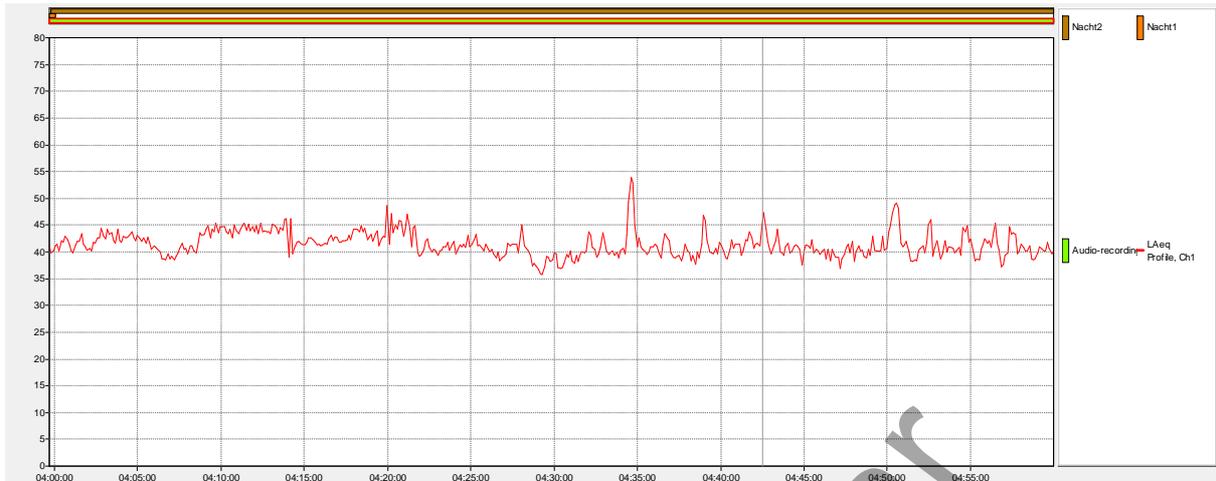


Bild 16 Pegelaufzeichnung 08.06.2016, 04.00 Uhr bis 05.00 Uhr

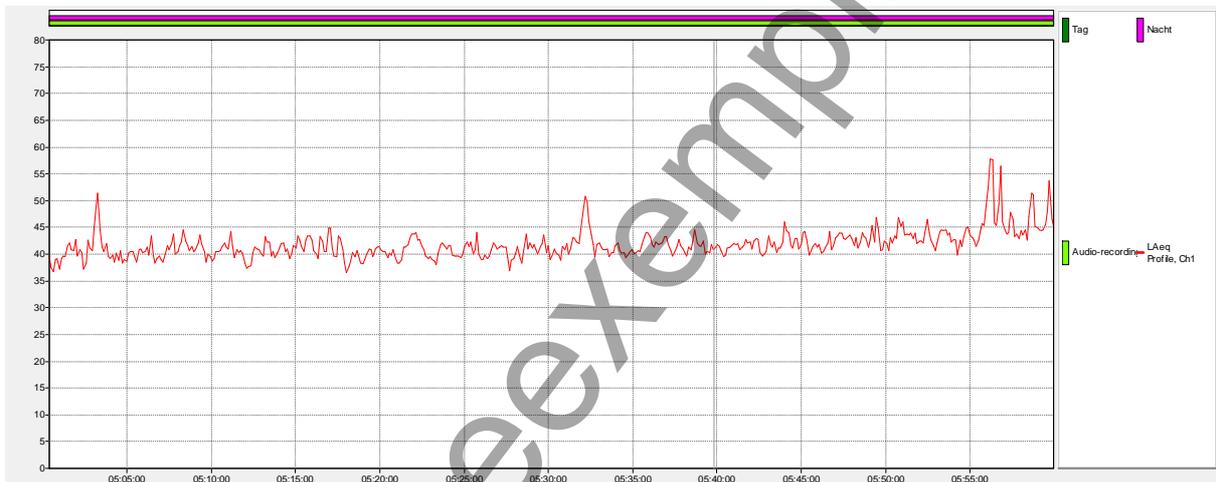


Bild 17 Pegelaufzeichnung 08.06.2016, 05.00 Uhr bis 06.00 Uhr



# INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR BAUPHYSIK

GWJ Ingenieurgesellschaft für Bauphysik, Berliner Straße 62, D-03046 Cottbus

eG Wohnen 1902  
Frau Doreen Klaue  
Heinrich-Albrecht-Str. 16  
03042 Cottbus

E-Mail: doreen.klaue@eg-wohnen.de  
Cc: mayer@mayerwittig.de

31.03.2023  
16-056.1-eGWohnen 230331 ra

„Bebauungsplan Nr. 32/129, Wohngebiet Richard-Wagner-Straße“, Cottbus  
Schalltechnisches Gutachten

Sehr geehrte Frau Klaue,

hiermit gebe ich Ihnen meine Stellungnahme zur Verwendbarkeit des Gutachtens Nr. 16-056-J  
„Schalltechnisches Gutachten über die gegebene Belastung des Standortes Wagnerstraße durch  
Gewerbelärm“ vom 24.06.2016 im o.g. Bebauungsplanverfahren.

## 1. Bezug

Ursprünglich wurde das benannte Gutachten im Zusammenhang mit einem Bauantragsverfahren für den  
Neubau einer Wohnanlage in der Richard-Wagner-Straße erarbeitet.

Für das laufende Bebauungsplanverfahren Nr. 32/129 ist das Gutachten unverändert als Fachbeitrag  
eingeführt. Im Rahmen der Trägerbeteiligung ist nachgefragt, inwieweit die zum Zeitpunkt der  
Gutachtenerstellung zu Grunde gelegten Annahmen weiterhin gelten und die getroffenen Bewertungen in  
dem aktuellen Bebauungsplanverfahren noch zutreffend sind. Nachstehend geben wir dazu unsere  
Stellungnahme.

## 2. Stellungnahme

Die Wertungsaussagen zum Schallimmissionsschutz im vorliegenden Gutachten vom 24.06.2016 basieren  
auf einer Bestandsaufnahme der angesiedelten Firmen und deren Betriebsweisen, auf Firmenbefragungen,  
auf subjektiven Beobachtungen zur Auffälligkeit von Gewerbelärm in Verbindung mit Einzelanlagen und auf  
einer Langzeitmessung. Für eine aktuelle Bewertung der gewerblichen Situation wurde vergleichsweise auf  
eine analoge Methodik zurückgegriffen, allerdings in einer sehr eingeschränkten Vorgehensweise, die nur  
auf eine örtliche Begehung, auf Geräuschbeobachtungen und Betreibergespräche zurückgreift.  
Nachstehende Ergebnisse sind mitzuteilen.

Planung Bau- und Raumakustik  
Beratung Schallimmissionsschutz  
Gutachten Thermische Bauphysik  
Messungen Energieberatung  
Analysen Feuchteschutz  
Brandschutz

Beratende Ingenieure VBI

Prüfsachverständige für  
Energetische Gebäudeplanung  
Schallschutz

Prüfingenieur für Brandschutz VPI

Anerkannte VMPA-  
Schallschutzprüfstelle  
nach DIN 4109

Bekanntgegebene Messstelle  
nach § 29b BImSchG  
akkreditiert nach  
DIN EN ISO/IEC 17025  
für die Ermittlung von Geräuschen

1. Die Betriebsweise der an das Baugrundstück direkt grenzenden Grüne Gärten Grünanlagenbau GmbH ist vergleichsweise unverändert. Es wird kein Nachtbetrieb durchgeführt, der einschichtige Tagesbetrieb beginnt um 6.00 Uhr mit der schrittweisen Ausfahrt der Hausmeisterdienste, die Abfahrt von Fahrzeugen für die Grünpflege erfolgt ab 6.30 Uhr. Die Rückkehr erfolgt am Nachmittag. Diese ist verbunden mit einem Betrieb auf dem Gewerbehof zur Wiederherstellung der Arbeitsbereitschaft der Technik und der Entsorgung von Abfall. Der Fuhrpark ist geringfügig ausgebaut worden. Die Beschäftigtenanzahl ist annähernd gleich, ein neuer Carport wurde im Grundstücksgrenzbereich errichtet.
2. Relevante Lärmemissionen aus Gebäuden, haustechnischen Anlagen oder sonstigen technischen Anlagen waren bei den Begehungen nicht auffällig.
3. Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe im nahen Einwirkungsbereich zur Planfläche sind nach ihrem Typus weiterhin als nicht lärmrelevant einzustufen.
4. Handelsunternehmen sind weiter verstärkt angesiedelt. Die damit verbundenen Verladungsprozesse auf der Nordseite der Gewerbehallen erzeugen keine Geräuschauffälligkeit.
5. Gewerbliche Nachtereignisse finden nach wie vor im nord-/östlichen Gewerbeparkbereich statt (Ansiedlungsbereich 12 nach Anlage 2 Seite 2 des vorliegenden Gutachtens). In diesem Bereich ist neu ein DLR-Institut angesiedelt, welches u. a. an hochleistungsfähiger Wärmepumpentechnik forscht. Damit verbunden ist durch den Betrieb von Kompressorentechnik mit eher hohen Halleninnenpegeln zu rechnen. Auf Grund der sehr großen Entfernung und den gegebenen baulichen Abschirmungen sehen wir keine immissionsrelevante Auswirkung auf die Planfläche.

Im Ergebnis der informativen Erhebung ist festzustellen, dass sich die Grundlagen für die im Schalltechnische Gutachten vom 24.06.2016 vorgenommene Bewertung der gewerblichen Standortbelastung im Grunde genommen nicht geändert hat. Aus den geringfügigen Unterschieden der festgestellten Gewerbenutzungen lassen sich keine abweichenden Lärmbewertungen ableiten. Die im vorliegenden Gutachten vorgenommene Bewertung der gewerblichen Lärmimmission bezogen auf das Plangebiet bleibt unverändert und kann in das Planverfahren wie vorliegend eingeführt werden.



Dipl.-Ing. Reinhard Jackisch  
von der IHK Cottbus  
ö.b.u.v. Sachverständiger für Bauakustik und Schallimmissionsschutz  
Bauaufsichtlich anerkannter Sachverständiger für Schallschutz  
stellv. Leiter der § 26-Messstelle  
VMPA-Schallschutzprüfstelle nach DIN 4109

# **Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

**zum B-Plan „Wohngebiet Richard-Wagner-  
Straße“**

Auf dem Gebiet der Stadt Cottbus

Cottbus, April 2023



Büro für Umweltplanung

# **Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

## **zum B-Plan „Wohngebiet Richard-Wagner- Straße“**

Auf dem Gebiet der Stadt Cottbus

Cottbus, April 2023

### **Impressum**

Auftraggeber: eG Wohnen 1902  
Heinrich-Albrecht-Straße 16  
03042 Cottbus

Auftragnehmer: LUTRA Büro für Umweltplanung  
Bonnaskenstr. 18/19  
03044 Cottbus  
Tel./Fax: 03 55 / 381 84 67

Projektbearbeitung: Jürgen Borries, Dipl.-Biol.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Vorbemerkungen</b> .....	<b>1</b>
1.1	Anlass und Aufgabe .....	1
1.2	Rechtliche Grundlagen.....	2
1.3	Untersuchungsraum, aktuelle Nutzungen und Biotopstrukturen.....	4
1.4	Datengrundlage.....	6
<b>2</b>	<b>Beschreibung der wesentlichen Wirkfaktoren des Vorhabens</b> .....	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Relevanzprüfung</b> .....	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Bestandsdarstellung sowie Darlegung der Betroffenheit der entscheidungsrelevanten Arten</b> .....	<b>11</b>
4.1	Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	11
4.1.1	Säugetiere des Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	11
4.1.1.1	Situation im Plangebiet .....	11
4.1.1.2	Bewertung der Artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände .....	11
4.1.2	Reptilien des Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	11
4.1.2.1	Situation im Plangebiet .....	11
4.1.2.2	Bewertung der Artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände .....	11
4.1.3	Xylobionte Käfer .....	12
4.1.3.1	Situation im Plangebiet .....	12
4.1.3.2	Bewertung der Artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände .....	12
4.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie .....	13
4.2.1	Situation im Plangebiet.....	13
4.2.1.1	Bewertung der Artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und Maßnahmen .....	14
4.2.1.1.1	Brutvögel der siedlungsnahen Gärten und Grünflächen mit Gehölzen .....	14
<b>5</b>	<b>Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten</b> .....	<b>15</b>
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung.....	15
5.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) .....	15
<b>6</b>	<b>Quellenverzeichnis</b> .....	<b>16</b>
6.1	Literatur .....	16
<b>7</b>	<b>Anhang / Fotodokumentation</b> .....	<b>17</b>

# 1 Vorbemerkungen

## 1.1 Anlass und Aufgabe

Anlass der Planaufstellung ist die Absicht der Vorhabenträgerin zur Herstellung von kleinteiligem Geschosswohnungsbau. Zentrales Ziel der Planung ist eine, an der vorhandenen Baustruktur orientierte Bebauung unter Berücksichtigung einer moderaten baulichen Verdichtung zum Zweck der Herstellung von genossenschaftlichem Wohnungsbau. Weiteres Ziel der Planung ist die Bewahrung eines hohen Durchgrünungsgrades im Sinne des örtlichen Gebietscharakters. Mit der Planungsabsicht folgt die Stadt dem „Integrierten Stadtentwicklungskonzept Cottbus/Chósebus 2035“ (aus dem Jahr 2019) sowie dem „Konzept zur bedarfsgerechten Wohnraumversorgung in der Stadt Cottbus/Chósebus“.

Das Bebauungsplangebiet umfasst eine Fläche von ca. 0,6 ha und liegt im südlichen Teil der Ortslage Schmellwitz in Cottbus innerhalb der Flur 65 der Gemarkung Cottbus Brunschwig und umfasst ein Teilstück des Flurstückes 185 sowie einen Teilbereich des Flurstückes 190 (Richard-Wagner-Straße). Das Flurstück 185 befindet sich im Eigentum der örtlichen Wohnungsbaugenossenschaft eG Wohnen 1902, welche gleichzeitig Vorhabenträgerin ist. Es wird von Süden über die anliegende Richard-Wagner-Straße erschlossen. Im Norden grenzt ein Gewerbepark an die Fläche. Entlang der Richard-Wagner-Straße ist die kleinteilige Bebauungsstruktur geprägt durch Ein-, Doppel- und Reihenhäuser in offener Bauweise. Das Plangebiet selbst ist un bebaut und weitgehend unversiegelt, die Fläche ist geprägt von einem intensiv gemähten Zierrasen. Darüber hinaus sind sechs Bäume auf dem brachliegenden Grundstück vorzufinden.

Zu einem Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote kann es erst durch die Verwirklichung der Bauvorhaben kommen, da noch nicht der Bebauungsplan, sondern erst das Vorhaben selbst die verbotsrelevante Handlung darstellt. Aber auch wenn die artenschutzrechtlichen Verbote nicht unmittelbar für die Bebauungsplanung gelten, muss die Stadt oder Gemeinde diese bereits auf der Ebene der Bebauungsplanung beachten. Stellt sich im Planungsverfahren heraus, dass die vorgesehene Flächennutzung artenschutzrechtliche Konflikte provoziert, muss von der Planung dennoch nicht unbedingt Abstand genommen werden. Im Falle der Bauleitplanung liegt nach § 44 Abs. 5 BNatSchG dann kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor, wenn bei den europarechtlich geschützten Arten – ggf. unter Einbeziehung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen – die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Somit können bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften genutzt und rechtlich abgesichert werden, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen.

Werden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten dennoch erfüllt, können nach § 45 Abs. 7 BNatSchG im Einzelfall weitere Ausnahmen zugelassen werden. Die Städte und Gemeinden können daher „in eine Ausnahmevoraussetzung hineinplanen“, so dass die Erteilung einer Befreiung nach § 67 BNatSchG nur noch in Ausnahmefällen erfolgen muss, in denen der Planverwirklichung dauerhafte und nicht ausräumbare rechtliche Hindernisse entgegenstehen.

Soweit ein Vorhaben droht, bezüglich „nur“ national geschützter Arten gegen ein Verbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu verstoßen, liegt kein Verstoß gegen das Verbot vor, soweit der in der

Verbotshandlung liegende Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG gemäß § 15 BNatSchG zulässig ist. Das bedeutet, dass kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote bei nur national geschützten Arten vorliegt, wenn über die drohenden Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote auf der Ebene des Bebauungsplans durch Vermeidung und Ausgleich der Eingriffe in der Abwägung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB entschieden wird.

Vor diesem Hintergrund wurde das Büro LUTRA-Umweltplanung mit der Erarbeitung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages beauftragt, in dem die artenschutzrechtlichen Belange dargestellt und bewertet werden.

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

Nachfolgend sind die rechtlichen Grundlagen, die das Planverfahren berühren aufgeführt und kurz erläutert. Alle Zitate aus dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) beziehen sich auf die Fassung vom 29. Juli 2009 (mit Wirkung zum 01.03.2010).

### Artenschutzrecht

Am 18.12.2007 sind die im Hinblick auf den Artenschutz relevanten Änderungen des Bundesnaturschutzgesetzes zur Umsetzung des Urteils des Europäischen Gerichtshofs vom 10. Januar 2006 in der Rechtssache C-98/03 in Kraft getreten (BGBl I S 2873). Mit der Gesetzesnovelle des BNatSchG sind am 01.03.2010 weitere Änderungen durch die Neufassung in Kraft getreten (BGBl I S. 706) sowie § 44 BNatSchG mit dem Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetz vom 15.09.2017 weiter angepasst worden (BGBl I S. 3434). Alle Gesetzeszitate beziehen sich im Folgenden - falls nicht anders angegeben - auf diese Fassung. Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (Zugriffsverbote) sind folgendermaßen gefasst:

*"Es ist verboten,*

- 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."*

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben und diese vorbereitende Planungen relevanten **Absatz 5** des § 44 BNatSchG ergänzt:

*„Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. 2 Sind in Anhang IV Buchstabe a der*

*Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen*

1. *das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
2. *das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,*
3. *das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

*Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“*

Entsprechend gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft, sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben: im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 1 und 2 BNatSchG nur für die in **Anhang IV der FFH-RL** aufgeführten **Tier- und Pflanzenarten** sowie die **europäischen Vogelarten**.

Die ausschließlich national streng geschützten Arten sowie die "lediglich" national besonders geschützten Arten unterliegen der Einordnung in § 14 Abs. 1 BNatSchG a. F. im Allgemeinen.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des **§ 45 Abs. 7 BNatSchG** erfüllt sein. Als einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss nachgewiesen werden, dass:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher, sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind,
- keine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der Population einer Art zu erwarten ist bzw. bei derzeitig schlechtem Erhaltungszustand eine Verbesserung nicht behindert wird.

Unter Berücksichtigung des Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie bedeutet dies bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie:

- das Vorhaben darf zu keiner Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führen und
- das Vorhaben darf bei Arten, die sich derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, diesen nicht weiter verschlechtern.

Bei europäischen Vogelarten darf das Vorhaben den aktuellen Erhaltungszustand nicht verschlechtern (Aufrechterhaltung des Status Quo).

### **1.3 Untersuchungsraum, aktuelle Nutzungen und Biotopstrukturen**

Der Untersuchungsraum umfasst die Fläche des Bebauungsplangebietes sowie die unmittelbar angrenzenden Bereiche des Wirkraums. Das Plangebiet liegt im Norden der Stadt Cottbus im Ortsteil Schmellwitz. Es wird von der Richard-Wagner-Straße aus, die entlang der Südgrenze des Plangebiets verläuft, erschlossen. Für das Plangebiet wurde im Juni 2022 eine Struktur- und Biotopkartierung durchgeführt, auf die sich nachfolgende Angaben beziehen.

Die Fläche des Plangebiets ist unbebaut und unversiegelt. Sie wird weitgehend geprägt von einem intensiv gepflegten und regelmäßig gemähten Zierrasen.

Am Nordwestrand stocken zwei ältere Linden, die am Stammfuß ein dichtes „Gebüsch“ bilden. Als Bodendecker ist hier Efeu ausgebildet. Ungefähr mittig im Norden der Fläche stehen zwei Berg-Ahorn-Bäume, von denen der westliche zweistämmig ausgebildet ist. Am Südwestrand stocken noch zwei größere Kiefern direkt nebeneinander. An der Richard-Wagner-Straße befinden sich insgesamt drei kleine Baumhasel, die als Straßenbäume gepflanzt wurden.

Östlich und westlich des Plangebiets schließt eine Einzel- und Doppelhausbebauung mit den typischen Gärten an die Vorhabenfläche an. Nördlich angrenzend befindet sich ein Gewerbegrundstück. Im Nordosten schließt sich an das Grundstück ein kleiner Gehölzbestand aus Berg-Ahorn und Hybridpappeln an. Direkt an der Grundstücksgrenze besteht eine lichte Ligusterhecke.

Die Biotopstruktur ist dem nachfolgend eingefügten Luftbild (Abb. 1) zu entnehmen.



**Abb. 1: Lage, Abgrenzung und Biotopstruktur des Bebauungsplangebietes "Richard-Wagner-Straße" Stadt Cottbus (Quelle: Google)**

## 1.4 Datengrundlage

Als Grundlage für das Gutachten dient überwiegend eine detaillierte Biotop- und Strukturkartierung auf deren Grundlage eine Potenzialabschätzung über das Vorkommen wesentlicher Artengruppen erfolgen konnte. Diese Struktur- und Biotopkartierung wurde im Juni 2022 vorgenommen. Zur Nachsuche nach Reptilien, insbesondere nach der Zauneidechse, wurde an zwei Terminen im Juni 2022 und zwei im August/September 2022 eine intensive Absuche der Fläche durchgeführt.

Die Einschätzung von Vorkommen zu Tierarten aus der Gruppe der Fledermäuse und Brutvögel erfolgt durch eine Potenzialabschätzung. Dabei wurde auf der Grundlage der gesichteten und erfassten Biotoptypen und Habitatstrukturen das mögliche Vorkommen aller Arten abgeschätzt, auf die die Habitatbedingungen im Plangebiet zutreffen. Diese Vorgehensweise ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt worden.

## 2 Beschreibung der wesentlichen Wirkfaktoren des Vorhabens

Eine detaillierte Beschreibung des Vorhabens ist dem Bebauungsplan zu entnehmen. An dieser Stelle werden lediglich die Wirkfaktoren kurz beschrieben, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der ausgewählten entscheidungsrelevanten Arten verursachen können. Wesentliche projektspezifische Wirkungen werden benannt. Dabei wird unterschieden zwischen anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkungen.

Auf der Ebene des Bebauungsplanes liegen noch keine konkreten Angaben zur Bauausführung und Nutzung vor. Daher wird in der Wirkbeurteilung von den maximal möglichen „Eingriffen“ ausgegangen. Folgende umwelterhebliche Wirkfaktoren können bei der, durch den Bebauungsplan vorbereitenden, Umsetzung der Baumaßnahmen prinzipiell auftreten:

- Flächeninanspruchnahme
- Veränderung der Habitatstruktur
- Visuelle Wirkungen
- Lärmimmissionen
- Trennwirkung

### Flächeninanspruchnahme

Dauerhafte **anlagebedingte** Flächeninanspruchnahmen entstehen infolge der Überbauung von bestehenden Grünflächen. Konkret betrifft dies die derzeit vorhandene, relativ intensiv gepflegte Rasenfläche mit den dort stockenden Einzelbäumen. Die Vorhabensfläche wird von den vier giebelständigen, zweigeschossigen Mehrfamilienhäusern sowie deren Erschließungsinfrastruktur und anderen notwendigen Nebenflächen in Anspruch genommen. Eine **baubedingte** Flächeninanspruchnahme kann kurzfristig durch Anlage von Lagerflächen im Zuge der Baumaßnahmen bestehen.

Die Wirkungsintensität der Flächeninanspruchnahme differiert in Abhängigkeit von der Art der Flächeninanspruchnahme und von der jeweils betrachteten Tier- oder Pflanzenart. Eine hohe Wirkungsintensität besteht generell bei Vollversiegelung, da damit der vollständige Verlust aller Naturhaushaltsfunktionen und des Lebensraumes der entsprechenden Arten verbunden ist. Neben der Veränderung der Habitatstruktur ist die Flächeninanspruchnahme der Wirkfaktor, der bei dem betrachteten Projekt am stärksten und nachhaltigsten auf die Tier- und Pflanzenwelt einwirkt.

### Veränderung der Habitatstruktur

Durch mögliche Bau- und Umnutzungsmaßnahmen, die der Bebauungsplan vorbereitet, wird die Habitatstruktur im Plangebiet grundlegend verändert werden. Voraussichtlich werden bei Umsetzung des Vorhabens nicht alle bestehenden Bäume auf dem Grundstück erhalten. Eine Umnutzung der bestehenden offenen Grasfluren, wie dies der Bebauungsplan vorsieht, führt zu erheblichen **anlagenbedingten** Veränderungen und überprägt die bestehende Habitatstruktur im Plangebiet vollständig.

### Visuelle Wirkungen

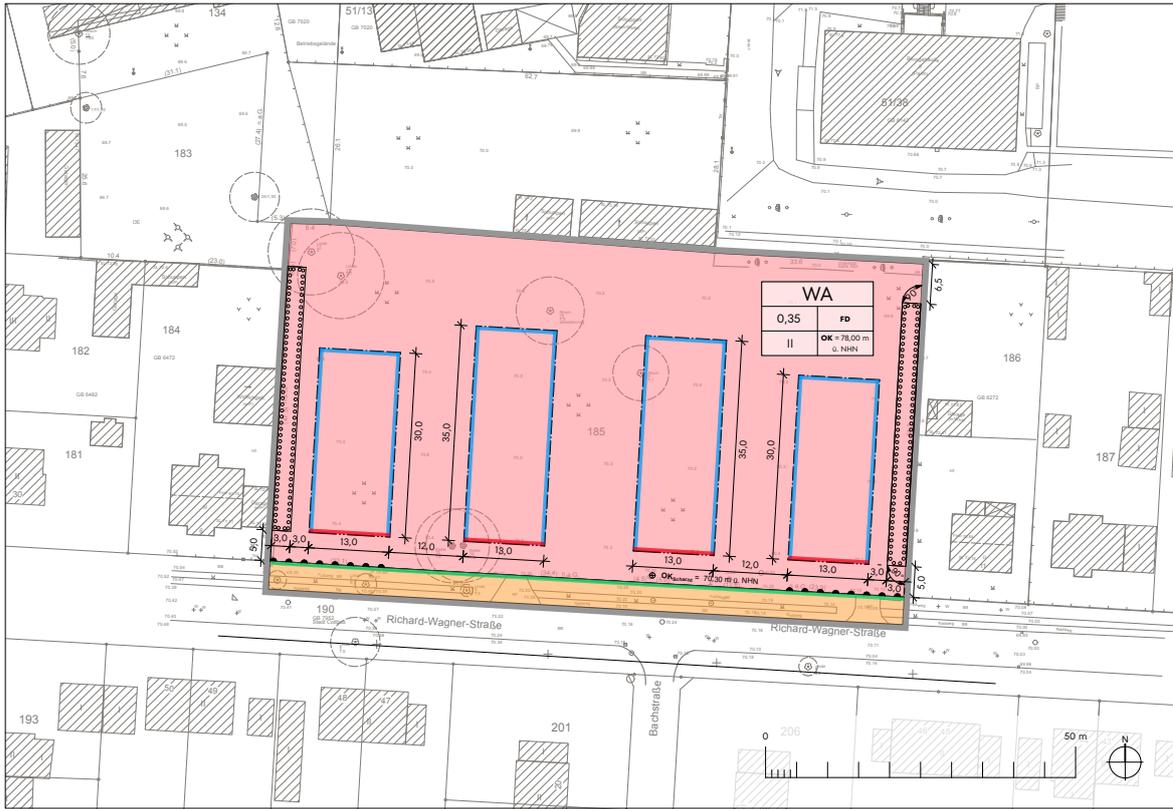
Visuelle Wirkungen für Tiere werden durch die vermehrte Anwesenheit von Menschen (Bauarbeitern), auch von Maschinen und Fahrzeugen während der Bautätigkeiten hervorgerufen. Neben der Verlärmung stellen optische Störungen durch die Anwesenheit von Menschen die Hauptursachen für Lebensraumstörungen dar. Sie sind entsprechend der unterschiedlichen Ansprüche der Lebewesen an ihre Umwelt sehr artspezifisch. Bei einer Bautätigkeit oder vorausgehenden Erschließungsmaßnahmen sowie Gehölzrodungen kann es zu **baubedingten** visuellen und akustischen Störungen kommen.

**Lärmimmissionen**

„Lärm“ wird üblicherweise als unerwünschter, störender oder gesundheitsschädlicher Luftschall definiert. Während der Bauphase kommt es zeitlich begrenzt zu baubedingten Lärmimmissionen, z. B. infolge von Baggararbeiten und sonstigem Einsatz von Baumaschinen sowie An- und Abtransport von Baumaterial.

**Trennwirkung**

Unter Trennwirkungen werden Zerschneidungen zusammengehörender Raumeinheiten (z. B. Siedlungsbereiche, Tierlebensräume) und Zerschneidungen von Funktionsbeziehungen zwischen einzelnen Raumeinheiten (z. B. Tierwanderwege) verstanden. Eine erhebliche Beeinträchtigung von relevanten Arten durch Trennwirkungen sind bei dem Vorhaben nicht zu erwarten.



Plangrundlage: Stadtkartenwerk Cottbus/Chóšebuz, DHHN 2016 (Stand: 29.06.2022); ©Stadtverwaltung Cottbus/Chóšebuz, FB Geoinformation und Liegenschaftskataster | Aikis Daten: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0

**Planzeichenerklärung**

**FESTSETZUNGEN**

Art der baulichen Nutzung

**WA** Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO i. V. m. textlicher Festsetzung 11 und 12)

Maß der baulichen Nutzung

0,35 Grundflächenzahl (§ 19 BauNVO i. V. m. textlicher Festsetzung 23)  
 II Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß (§ 20 Abs. 1 BauNVO)  
 OK = Gebäudeoberkante als Höchstmaß (§ 18 Abs. 1 BauNVO i. V. m. textlicher Festsetzung 22)

Bauweise, Baulinien, Baugrenzen

**—** Baulinie (§ 23 Abs. 2 BauNVO)  
**—** Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO)

**FESTSETZUNGEN (Fortsetzung)**

Verkehrsfächen

**—** öffentliche Straßenverkehrsfläche

**—** Straßenbegrenzungslinie

**—** Bereich ohne Ein- und Ausfahrt

Flächen zur Entwicklung von Natur und Landschaft

**—** Fläche zum Anpflanzen von Sträuchern (i. V. m. textlicher Festsetzung 4.2)

Sonstige Planzeichen

**—** Grenze des räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans

**FD** Flachdach

**FESTSETZUNGEN (Fortsetzung)**

Sonstige Planzeichen

**⊙** Höhenbezugspunkt (i. V. m. textlicher Festsetzung 5.1)  
 OK<sub>max</sub> = 70,30 m ü. NHN

**PLANGRUNDLAGE**  
(ohne Festsetzungscharakter)

**—** vorhandene Bebauung

**—** Flurstücksgrenze

II Zahl der Vollgeschosse vorhandener Bebauung

51/38 Flurstücknummer

71,1 Höhenangaben in Metern über NHN

**Abb. 2: Bebauungsplan Vorentwurf "Richard-Wagner-Straße" Cottbus, Verfahrensstand: Vorentwurf vom 26.01.2023**

### 3 Relevanzprüfung

Da im Vorhabengebiet (Bebauungsplangebiet) keine naturnahen Gewässer vorhanden sind, kann für eine große Gruppe von Arten das Vorkommen und damit eine potenzielle Betroffenheit ausgeschlossen werden. Das Vorkommen folgender europarechtlich geschützter Arten/Artengruppen wird im Plangebiet ausgeschlossen:

- alle Pflanzenarten (mangels geeigneter Habitate)
- alle Landsäuger und im Wasser lebenden Säugetiere (z. B. Wolf, Biber, Fischotter)
- alle wassergebundenen Insektenarten (z. B. Libellen)
- alle Schmetterlingsarten (mangels vorhandener Wirtspflanzen)
- alle Amphibienarten (mangels geeigneter Gewässer)
- alle Weichtiere (Muscheln und Schnecken)

Als für das Plangebiet relevante Artengruppen, die einer konkreten Betroffenheitsanalyse unterzogen werden müssen, bleiben die Fledermäuse, Vögel, Reptilien und xylobionte Käfer.

## **4 Bestandsdarstellung sowie Darlegung der Betroffenheit der entscheidungsrelevanten Arten**

### **4.1 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie**

#### **4.1.1 Säugetiere des Anhang IV der FFH-Richtlinie**

##### **4.1.1.1 Situation im Plangebiet**

Die Vorhabensfläche ist frei von Gebäuden und Bäumen mit Höhlen oder Spalten, die potenziell als Fledermausquartiere dienen können. Die auf der Fläche stockenden Linden, Berg-Ahorne und Kiefern weisen kein geeignetes Potenzial an Höhlen oder Rissen/Spalten in der Rinde auf. Die Fläche für das Vorhaben kann lediglich als Jagdhabitat von Fledermäusen frequentiert werden.

##### **4.1.1.2 Bewertung der Artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

Da für die Gruppe der Fledermäuse lediglich das Jagdhabitat betroffen sein kann, können sich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ergeben.

#### **4.1.2 Reptilien des Anhang IV der FFH-Richtlinie**

##### **4.1.2.1 Situation im Plangebiet**

Als xerotherme Art lebt die Zauneidechse in sonnenexponierten Habitaten, vor allem an Südhängen von Bahndämmen, Grabenrändern, Feldrainen, auf Ödland, Trockenrasen und sonnigen Kiefern-schonungen. Sie bevorzugt Böden mit weniger als 50 % Deckungsgrad und genügend Unterschlupfmöglichkeiten. Vegetationsfreie Plätze mit grabbarem Boden, die möglichst lange der Sonne ausgesetzt sind und trotzdem eine bestimmte Feuchte aufweisen, sind für die Ablage der Eier und deren erfolgreiche Entwicklung erforderlich. Als hauptsächlich limitierender Faktor für die Art gilt die Verfügbarkeit gut besonnener, vegetationsarmer Flächen mit für die Art grabfähigen Boden, in den die Eier abgelegt werden können. Für das Vorkommen der Schlingnatter ist ein Zauneidechsenvorkommen Voraussetzung, da diese eine wesentliche Nahrungsgrundlage für die Art darstellen.

Die Vorhabensfläche wurde an insgesamt vier Terminen im Jahr 2022 (zwei im Juni und zwei im August/September) nach Zauneidechsen abgesucht. An keinem der Termine konnte ein Tier beobachtet werden. Auf der Fläche fehlen insbesondere Versteck- und Deckungsmöglichkeiten sowie offene Bodenstellen als wichtige Habitatelemente für Eidechsen. Die Rasenfläche wird außerdem regelmäßig kurz gemäht. Weiterhin liegt die Fläche direkt im Siedlungsgebiet, was einen hohen Prädatorendruck an Haustieren (Katzen, Hunde) bedingt.

##### **4.1.2.2 Bewertung der Artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

Da auf der Vorhabensfläche keine geschützten Reptilien (weder Zauneidechse noch Schlingnatter) nachgewiesen werden konnten, können sich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ergeben.

### 4.1.3 Xylobionte Käfer

Zu den holzbewohnenden Käferarten mit einer herausragenden Bedeutung bezüglich des Artenschutzes zählen:

- der Eremit (*Osmoderma erimita*)
- der Große Eichenbock (*Cerambyx cerdo*) und
- der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Alle diese Käferarten bewohnen alte Laubbäume wie Eichen und Obstbäume. Der Eremit und Hirschkäfer besiedelt Totholzanteile des Baumes, der Große Eichenbock dagegen lebende Bäume. Diese Käferarten sind Indikatoren für naturnahe alte Baumbestände, die bei einer intensiven forstlichen Nutzung kaum noch vorhanden sind. Sie benötigen als Larvalhabitat unbedingt Laubbäume, der Große Eichenbock und der Hirschkäfer unbedingt Eichenarten. Der Eremit (*Osmoderma erimita*) entwickelt sich in großen, feuchten Mulmkörpern alter Laubbäume (Eichen, Buchen, Linden, Weiden, Obstbäumen u. a.).

#### 4.1.3.1 Situation im Plangebiet

Ein Vorkommen der Eichen bewohnenden Arten Großer Eichenbock, Hirschkäfer sowie des laubholzbewohnenden Eremiten kann im Plangebiet ausgeschlossen werden. Es sind weder Eichen noch geeignete alte Bäume vorhanden, die auch der Eremit besiedelt.

#### 4.1.3.2 Bewertung der Artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Da auf der Vorhabensfläche keine Eichen und sonstige alte Bäume vorhanden sind, die als potenzielle Habitate dienen könnten, können dort keine geschützten holzbewohnenden Käferarten vorkommen und sich somit auch keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ergeben.

## 4.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

### 4.2.1 Situation im Plangebiet

Eine systematische Erfassung der Brutvögel erfolgte nicht. Bei den beiden Begehungen im Juni 2022 wurde auf Vögel geachtet. Die Auswahl der potenziellen Brutvögel erfolgte anhand einer Potenzialabschätzung über die Habitatstrukturen im Plangebiet und im angrenzenden „Wirkraum“. In der nachfolgenden Tabelle 1 werden die potenziell als Brutvögel vorkommenden europäischen Vogelarten aufgelistet. Weiterhin sind die Gefährdungsgrade gemäß der Roten Listen Deutschlands (RL D) und Brandenburgs (RL BB) aufgeführt.

**Tabelle 1: Gefährdung und Schutzstatus der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Brutvogelarten**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	RL BB	RL D	VSchRL	BNatSchG
Amsel	<i>Turdus merula</i>	pot. Wi	-	-	a	§
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	pot. Wi	-	-	a	§
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	pot. Wi	-	-	a	§
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	pot. Wi	-	V	a	§
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	pot. Wi	-	-	a	§
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	pot. Wi	-	-	a	§
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	pot. Wi	-	V	a	§
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	pot. Wi	-	-	a	§
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	pot. Wi	-	-	a	§
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	pot. Wi	-	-	a	§
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	pot. Wi	-	-	a	§
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	pot. Wi	-	-	a	§
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	pot. Wi	-	-	a	§
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	pot. Wi	-	-	a	§
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	pot. Wi	-	-	a	§
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	pot. Wi	-	-	a	§
Angaben zur Gefährdung:		Angaben zum Status:				
1 = vom Aussterben bedroht		pot. P = potenzielles Vorkommen im Plangebiet				
2 = stark gefährdet		pot. Wi = potenzielles Vorkommen im angrenzenden Wirkraum				
3 = gefährdet		+ = besonders geschützte Art gemäß Anhang I				
V = Art der Vorwarnliste		a = allgemein geschützte Art gemäß Artikel 1				
Angaben zum gesetzlichen Schutz:		§ = besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13				
VSchRL = EU-Vogelschutzrichtlinie		§§ = streng geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14				
BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz						

Der Großteil der aufgeführten Arten sind Brutvögel der Gebüsche und Gehölzbestände, die die entsprechenden Gehölzstrukturen am Nordrand des Plangebiets, bzw. nördlich angrenzend, besiedeln.

Der Hausrotschwanz und der Haussperling besiedeln vor allem den angrenzenden Siedlungsraum mit seinen Wohnhäusern und Nebengebäuden.

#### **4.2.1.1 Bewertung der Artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und Maßnahmen**

##### **4.2.1.1.1 Brutvögel der siedlungsnahen Gärten und Grünflächen mit Gehölzen**

Alle in Tabelle 1 aufgeführten Arten sind diesem Lebensraumtyp zuzuordnen. Es handelt sich bei allen Arten um Freibrüter der Gebüsche und Bäume, die jährlich ihr Nest neu errichten. Lediglich der Haussperling und der Hausrotschwanz sind Halbhöhlenbrüter, die überwiegend in Nischen und Spalten von Gebäuden nisten.

#### **Bestandsdarstellung**

Die aufgeführten Arten sind typische Brutvögel von Gehölzbeständen in urban beeinflussten Räumen wie Gärten und dörflichen Grünflächen, die eine gute Durchgrünung mit kleinen Gehölzbeständen, Einzelbäumen und Brache-/Gartenstrukturen aufweisen. Die aufgeführten Arten sind in Brandenburg noch weit verbreitet und weisen überwiegend stabile Bestände auf.

Die oben aufgeführten Arten brüten potenziell in den Gehölzbeständen und Einzelbäumen am Nordrand des Plangebiets bzw. in den nördlich angrenzenden Gehölzbeständen.

#### **Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG**

Tötungen von Individuen der oben aufgeführten Arten (v. a. Nestlinge) oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern können durch eine Baufeldfreimachung inkl. der Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit (15. März bis 30. Juli) oder durch einen ununterbrochenen Bauablauf in die Brutzeit hinein und einer ökologischen Baubegleitung grundsätzlich vermieden werden. Baumaßnahmen innerhalb der Brutzeit erfordern gem. § 67 BNatSchG einen Antrag auf Befreiung vom Verbot gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde. Erhebliche anlagen- und betriebsbedingte Störungen der Tiere sind nicht zu erwarten.

Durch die Umsetzungen von Baumaßnahmen, die der Bebauungsplan vorbereitet, kommt es zu Gehölzfällungen sowie zur Umnutzung und teilweisen Versiegelung der Grünfläche und damit zur Zerstörung von Teilen der vorhandenen Biotopstrukturen und Lebensraumverlusten für die vorhandenen Arten. Die Bäume im Plangebiet werden gerodet. Aufgrund der Häufigkeit, weiten Verbreitung und des relativ geringen Brutbestands der potenziell vorkommenden Arten kann nicht von einer Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ausgegangen werden.

## 5 Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten

### 5.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen.

#### **Vögel**

Zur Abwendung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 und 2 BNatSchG (Tötung oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern sowie Störung von Individuen) sind auf der Ebene der Baugenehmigung folgende Maßnahmen festzusetzen:

Zur Vermeidung von Tötungen von Individuen der aufgeführten potenziellen Brutvogelarten (v. a. Nestlinge) oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern sowie zur Vermeidung von erheblichen Störungen ist eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit (15. März bis 30. Juli) festzuschreiben. Diese beinhaltet Baumfällungen und Rodungen sowie die Beseitigung von Sträuchern und ein Mähen oder Abtragen der Vegetationsschicht. Alternativ können Baumaßnahmen während der Brutzeit auf Antrag durchgeführt werden, wenn Brutaktivität auf der Vorhabensfläche auszuschließen ist, eine ökologische Baubegleitung durchgeführt und ein ununterbrochener Bauablauf eingehalten wird. Baumaßnahmen innerhalb der Brutzeit erfordern gem. § 67 BNatSchG einen Antrag auf Befreiung vom Verbot gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde.

### 5.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind für keine Artengruppe oder Art vorzusehen.

## 6 Quellenverzeichnis

### 6.1 Literatur

- ABBO, Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Natur & Text, Rangsdorf.
- ABBO, Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen (2011): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005 - 2009. Otis 19, Sonderheft.
- BFN – Bundesamt für Naturschutz (Hersg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands -. Bd. 1: Wirbeltiere. Münster.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching.
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- KAULE, G. (1986): Arten- und Biotopschutz. - Stuttgart.
- MUNR (Hersg.) (1992): Rote Liste – Gefährdete Tiere im Land Brandenburg. - Potsdam.
- RYSLAVY, T., M. JURKE & W. MÄDLow (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 28 (4): Beilage.
- RYSLAVY, T. BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHER, J., SÜDBECK, P. & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57: S. 13-112.
- SCHNEEWEIß, N., A. KRONE (2004): Rote Liste und Artenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. Naturschutz u. Landschaftspflege in Bbg. 13 (4), Beiheft.
- SÜDBECK, P.; H. et al. (Hersg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- TEUBNER, J, J. TEUBNER, D. DOLCH & G. HEISE (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. Naturschutz u. Landschaftspfl. in Brandenburg 17 (2, 3).

## 7 Anhang / Fotodokumentation



Blick vom Südwestrand der Vorhabenfläche nach Osten entlang der Südgrenze des Plangebiets, rechts am Bildrand befindet sich die Richard-Wagner-Straße



Blick vom Südostrand der Vorhabenfläche nach Westen entlang der Südgrenze des Plangebiets, links am Bildrand befindet sich die Richard-Wagner-Straße



Blick vom Südwestrand der Vorhabenfläche nach Norden entlang der westlichen Grenze des Plangebietes, im Hintergrund die Linden am nördlichen Rand der Fläche



Blick vom Südostrand des Plangebiets nach Norden entlang der östlichen Grundstücksgrenze