

**Artenschutzrechtliches Maßnahmenkonzept zum
Vorhaben „Ehemaliges BePo-Gelände“ in Schifferstadt**



Stand: 22.02.2023

Bearbeitung:

Dr. Christoph Singer

Inhaltsverzeichnis

1.0	Vorbemerkungen	1
2.0	Nachgewiesene Gruppen/Arten und entsprechende Maßnahmen	2
2.1	Reptilien	2
2.1.1	Maßnahmen Reptilien	3
2.2	Brutvögel	9
2.2.1	Maßnahmen Brutvögel	12
2.3	Fledermäuse	14
2.3.1	Maßnahmen Fledermäuse	14
3.0	Zeitplan	16
4.0	Verwendete Literatur	17

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Nachgewiesene Vogelarten des Untersuchungsgebietes mit Umgebung.....	9
Tabelle 2:	Im Untersuchungsgebiet „Schifferstadt, Flächen 2, 3 & 4“ nachgewiesene Fledermausart, deren Schutzstatus sowie Bedeutung des Untersuchungsgebietes (FFH = Fauna-Flora-Habitat Richtlinie Rheinland-Pfalz; RL RLP = Rote Liste Rheinland Pfalz).	14

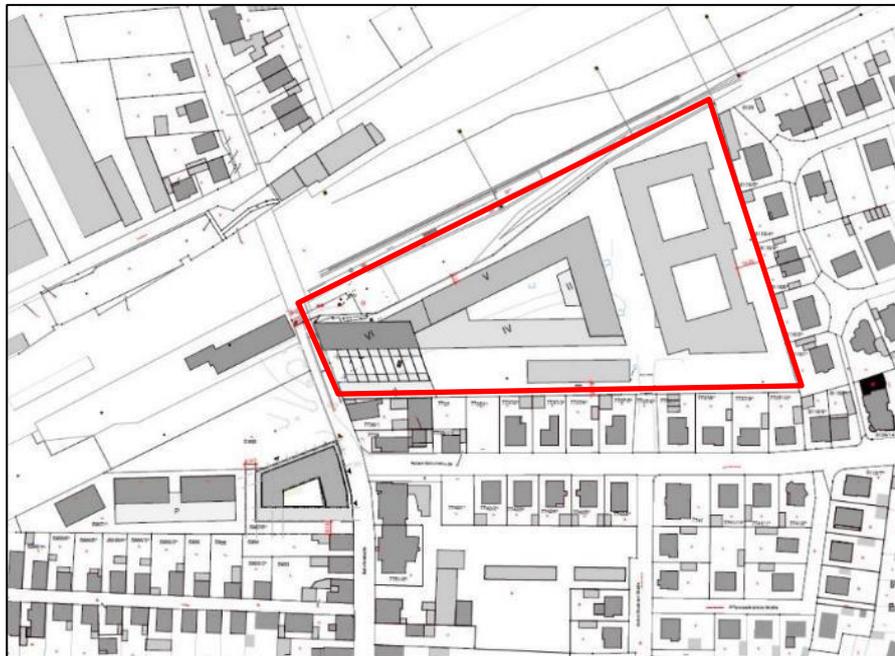
Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lageplan mit dem Untersuchungsgebiet (rot) (Quelle: Heberger Bau).	1
Abbildung 3:	Als Mauereidechsenlebensraum gut (hellblau) bzw. weniger gut (orange) geeignete Bereiche im Vorhabensgebiet (rot). Die im Bild noch vorhandenen Gehölze waren zum Untersuchungszeitpunkt bereits nicht mehr vorhanden.	3
Abbildung 4:	Lage der CEF-Fläche auf Flurstück 14720 in Relation zum Vorhabensgebiet.....	4
Abbildung 5:	Ungefähre Lage der Holzhaufen auf der CEF-Fläche.	6
Abbildung 6:	Verlauf des Eidechsenzauns (hellblau) entlang des Westrands des Vorhabensgebiets (rot).	7

1.0 Vorbemerkungen

Anlass und Ziel Die Heberger Bau GmbH plant den Abriss der bestehenden Gebäude und eine Neubebauung der Fläche der ehemaligen Bereitschaftspolizei im Norden Schifferstadts (Abbildung 1).

Abbildung 1:
Lageplan mit dem Untersuchungsgebiet (rot)
(Quelle: Heberger Bau).



Artenschutzrechtliche Voruntersuchung Aufgrund der Planung wurde am 25.03.2021 eine ökologische Übersichtsbegehung¹ durchgeführt. Ziel der Untersuchung war es festzustellen, ob von der Planung arten- oder naturschutzrechtlich relevante Tier- oder Pflanzenarten betroffen sein könnten.

spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen Im Frühjahr/Sommer 2021 wurden anschließend spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen² vorgenommen. Im Rahmen dieser Untersuchungen wurden Brutvorkommen von Brutvögeln der Roten Liste, Fledermäuse und Reptilien (Mauereidechsen) nachgewiesen.

¹ BIOPLAN Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung GbR (2021): Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse zum Vorhaben „Bahn Südost, Flächen 2 – 4“ in Schifferstadt

² BIOPLAN Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung GbR (2021): Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen im Vorhaben „Bahn Südost, Flächen 2, 3 und 4“ in Schifferstadt

2.0 Nachgewiesene Gruppen/Arten und entsprechende Maßnahmen

2.1 Reptilien

Aufgrund des Nachweises streng geschützter Reptilien (Mauereidechse, *Podarcis muralis*) innerhalb des Untersuchungsgebietes und damit auch des Eingriffsbereichs, sind geeignete CEF-Maßnahmen erforderlich. Unter Berücksichtigung von Doppelsichtungen und Einbeziehung von Teilen der unbestimmten Tiere ergab sich die Gesamtzahl von 35 gesichteten adulten Tieren im Vorhabensgebiet, multipliziert mit einem Korrekturfaktor von 4, ergeben sich 140 adulte Mauereidechsen, die im Gebiet erwartet werden.

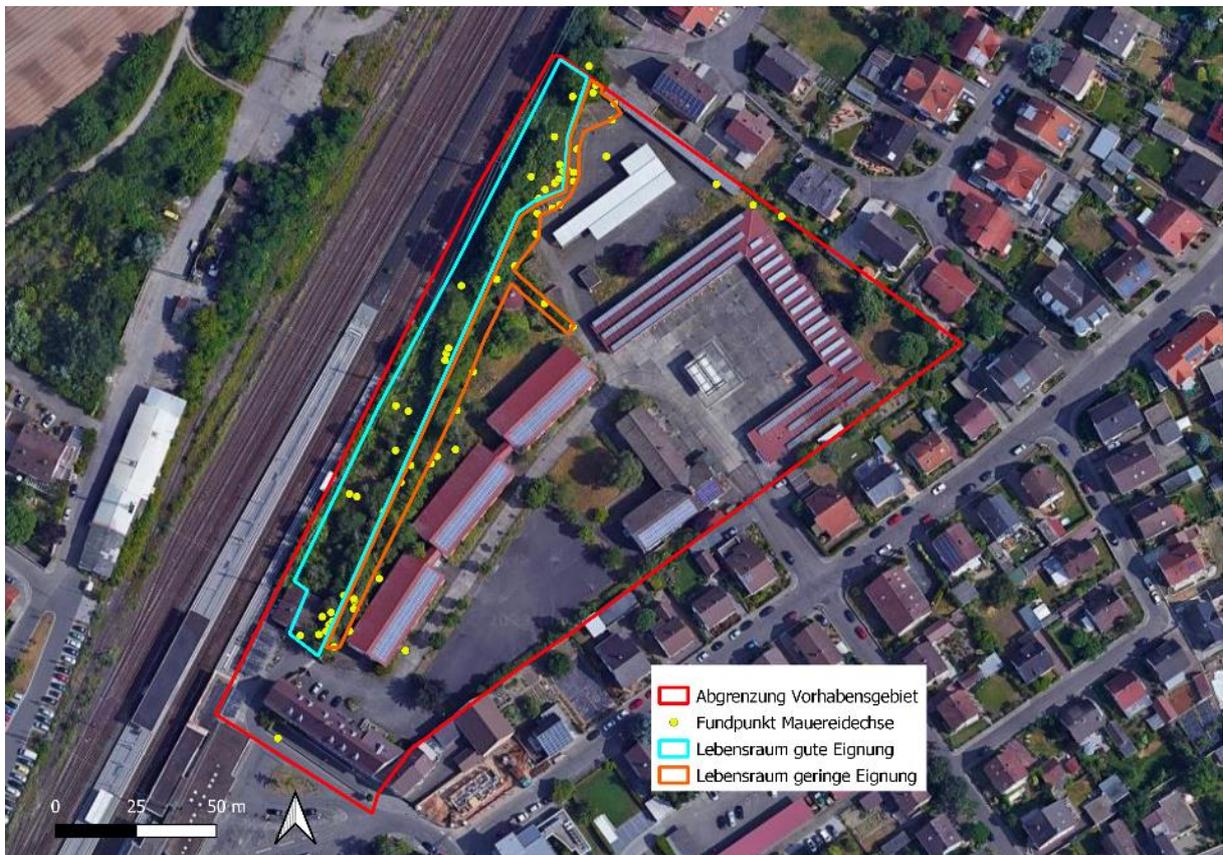
Betroffenheit der Population durch das Vorhaben

Der Großteil der Flächen entlang der Bahn wird derzeit scheinbar erst langsam stärker von Mauereidechsen besiedelt, da er zuvor dicht mit Gehölzen bewachsen war. Zur Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs wird auf die Vorschläge von Schneeweiß *et al.* (2014) zurückgegriffen, der sich wiederum auf die Konventionen der LANA (2010) bezieht. Dabei muss der Ausgleich den Eingriff im Flächenverhältnis von mindestens 1 : 1 ausgleichen.

Die derzeit in Besiedlung befindliche Fläche entlang der Bahnlinie mit gut für Mauereidechsen geeigneten Strukturen beträgt ca. 2.000 m². Die ehemals mit Bäumen bestandenen Flächen und die Gartenflächen auf dem Gelände der Bereitschaftspolizei, die weniger gut geeignet sind bzw. derzeit nach dem Rückschnitt erst besiedelt werden, betragen nochmals ca. 1.000 m² (vgl. Abbildung 2). Aufgrund der geringeren Eignung werden letztgenannte Flächen nur mit 25 % in die Berechnung der benötigten Ausgleichsflächen übernommen. Hieraus ergibt sich eine benötigte Gesamtausgleichsfläche für die im Eingriffsbereich lebenden Mauereidechsen von insgesamt 2.250 m².

Abbildung 2:

Als Mauereidechsenlebensraum gut (hellblau) bzw. weniger gut (orange) geeignete Bereiche im Vorhabensgebiet (rot). Die im Bild noch vorhandenen Gehölze waren zum Untersuchungszeitpunkt bereits nicht mehr vorhanden.



2.1.1 Maßnahmen Reptilien

Ausgleichsflächen für Reptilien

Es ist eine Ausgleichsfläche für Reptilien von mindestens 2.250 m² vorzusehen. Hierfür soll eine ca. 270 m nördlich, auf der gegenüberliegenden Seite der Bahngleise gelegene Wiesenfläche mauereidechengerecht aufgewertet werden (Abbildung 3).

Aufwertung der Ausgleichsfläche

Die CEF-Fläche soll auf Flurstück 14720 angelegt werden. Dieses befindet sich ca. 270 m nördlich des Vorhabensgebiets auf der gegenüberliegenden Seite der Bahnstrecke, welche am Vorhabensgebiet vorbeiführt. Nördlich der CEF-Fläche führt ebenfalls eine Bahnlinie vorbei (Schnellbahnstrecke, Umgehung des Bahnhofs Schifferstadt). Flurstück 14720 ist mit Wiese bestanden und insgesamt 5.923 m² groß, für die CEF-Fläche wird demnach gut ein Drittel des Flurstücks verwendet.

Abbildung 3:
Lage der CEF-Fläche auf
Flurstück 14720 in Rela-
tion zum Vorhabensge-
biet.



Foto 3:
Blick über Flurstück
14720 nach Norden
vom Böschungsfuß der
Bahnlinie aus. Im linken
(westlichen) Bereich soll
die CEF-Fläche angelegt
werden. Im Hintergrund
(Norden) ist die Schnell-
bahnstrecke zu sehen,
hier leben ebenfalls
Mauereidechsen.



- Aufwertungsbedarf** Für die Fläche von 2.250 m² sind zehn Schotter- oder Holzhaufen von jeweils 2 m Länge, 1 m Breite und 1 m Höhe anzulegen. Da Steine(Schüttungen) in der Rheinebene ein sehr untypisches Strukturelement darstellen, sollte hier auf Holzhaufen entsprechender Größe zurückgegriffen werden, die sich natürlicher ins Landschaftsbild einfügen und auch gerne von anderen Tierarten genutzt werden (z.B. Zauneidechsen, Amphibien, Insekten, Kleinsäugetern usw.). Aufgrund des Wiesencharakters der Fläche ist keine Einsaat notwendig.
- Anlage der Holzhaufen** Die Holzhaufen haben eine Länge von 2 m, eine Breite von 1 m und eine Höhe von ebenfalls 1 m über der Bodenoberkante. Die lange Seite des Haufens ist dabei nach Süden ausgerichtet, um eine optimale Besonnung zu erreichen. Die Lage der Haufen wird so gewählt, dass möglichst wenig Beschattung vorliegt. Südlich vor den Haufen wird die Vegetation inkl. Oberboden auf eine Fläche von 2 x 2 m ca. 5 cm tief abgezogen, um initial einen mager bewachsenen Bereich zu schaffen. Es empfiehlt sich, die derzeit mit Wiesenvegetation bewachsene Fläche vor Anlage der Aufwertungsmaßnahmen einmal komplett bis ca. 10 cm Höhe abzumähen und das Mahdgut zu entfernen. Zur Anlage der Holzhaufen wird eine Grube der Größe 2 x 1 m Größe und 0,25 m Tiefe ausgehoben, das Aushubmaterial wird zunächst seitlich gelagert. In diese Grube werden dann Hölzer eingefüllt, bis die Höhe des Haufens 1 m über der Bodenoberkante erreicht hat (Gesamthöhe dann 1,25 m). Die Materialstärke des eingefüllten Holzes kann dabei zwischen 1 cm und 15 cm schwanken, die Länge der Stücke zwischen ca. 0,25 und 1,5 m. Es ist darauf zu achten, dass die meisten Größen in der Mischung vorkommen, stärkere Holzstücke sollten überwiegen. Als Material kann Baumrückschnitt, Bruchholz, Spaltholz usw. verwendet werden. Vorzugsweise sollte Laubholz genutzt werden, ein geringer Anteil (an älterem und damit harzarmem) Nadelholz ist möglich. Eine ordentliche Schichtung des Holzes ist nicht notwendig, allerdings sollte beim Einfüllen darauf geachtet werden, dass der Haufen stabil liegt, gegebenenfalls kann er durch gelegentliches Rütteln stabilisiert werden. Das Aushubmaterial aus der Grube wird anschließend an der Nordseite des Holzhaufens angeschüttet, hier kann auch der abgezogene Oberboden von der dem Holzhaufen vorgelagerten Fläche angeschüttet werden. Es findet keine Einsaat oder Begrünung statt.

Abbildung 4:
Ungefähre Lage der
Holzhaufen auf der CEF-
Fläche.



Pflege

Die CEF-Fläche ist zweimal jährlich in Streifenmähd teilzumähen, die Schnitthöhe beträgt dabei ungefähr 10 cm. Hierbei sind je Mahd jeweils 50 % der Fläche dergestalt zu mähen, dass bei der zweiten Mahd des Jahres der Bereich gemäht wird, der bei der ersten Mahd ausgespart wurde. Ein Bereich um die Holzhaufen von jeweils 2 m Breite wird jedoch bei jeder Mahd freigemäht. Die Mahd sollte zur Schonung der Mauereidechsen mittels Balkenmäher oder Freischneider durchgeführt werden. Das Mahdgut ist nach jeder Mahd zu entfernen, um die Fläche abzumagern. Sollten die Holzhaufen durch Brombeerranken o.Ä. überwachsen werden, sind diese ebenfalls zurückzuschneiden, das Schnittgut muss ebenfalls entfernt werden.

CEF-Maßnahmen

Die CEF-Maßnahmen müssen zum Zeitpunkt des Eingriffes funktionsfähig sein. Die innerhalb der Vorhabensgebiets vorgefundenen Reptilien sind fachgerecht zu vergrämen und zu fangen und auf die bereits entwickelte CEF-Fläche umzusiedeln. Die Funktionsfähigkeit und Pflege der CEF-Fläche sind dauerhaft zu sichern und durch eine Funktionskontrolle in einem Abstand von 1, 2 und 3 Jahren ab Eingriff zu überprüfen.

Monitoring

Zu Überprüfung der Pflegemaßnahmen, der Holzhaufen sowie der Besiedelung durch Reptilien wird in den ersten drei Jahren nach Umsiedelung ein Monitoring empfohlen.

Vermeidungsmaßnahme Reptilienzaun

Um zu vermeiden, dass aus den umliegenden Bereichen (insbesondere vom Bahngelände) Eidechsen in das Vorhabensgebiet (wieder)einwandern, ist das Vorhabensgebiet im Westen und teilweise im Norden durch einen Eidechsenzaun einzuzäunen (vgl. Abbildung 5). Der Eidechsenzaun muss aus einer stabilen, glatten Folie bestehen und wenigstens 10 cm tief bündig im Boden eingegraben sein um ein Unterqueren des Zaunes durch Mauereidechsen zu unterbinden. Zudem muss er wenigstens 40 cm über die Geländeoberkante reichen und freistehend sein, um ein Überklettern zu verhindern. Der Eidechsenzaun muss regelmäßig auf seine Funktionsfähigkeit überprüft werden und gegebenenfalls schnellstmöglich repariert werden. Bei Bedarf ist der Eidechsenzaun mehrmals jährlich beidseitig auf ca. 0,5 m Breite freizuschneiden, um die Überklettersicherheit zu gewährleisten. Der Eidechsenzaun muss bis zum Abschluss der Baumaßnahmen erhalten werden.

Abbildung 5:
Verlauf des Eidechsenzauns (hellblau) entlang des Weststrands des Vorhabensgebiets (rot).



Überstiegshilfen

Um den im Vorhabensgebiet lebenden Eidechsen ein Abwandern zu ermöglichen, sind entlang des Eidechsenzauns auf der Vorhabensgebietsseite im Abstand von ca. 10 m Erdschüttungen anzulegen, welche bis an die Oberkante des Eidechsenzauns reichen. Hier können die Eidechsen den Zaun überwinden, allerdings lediglich von innen nach außen (Beispiel siehe Foto 1).

Foto 1:
Beispiel für eine Über-
stiegshilfe am Ei-
dechsenzaun.



Vergrämung Eidechsen
aus dem Vorhabensge-
biet

Die im Vorhabensgebiet lebenden Mauereidechsen sind fachgerecht zu vergrämen. Hierzu wird der gesamte Lebensbereich der Mauereidechsen innerhalb des Vorhabensgebiets so kurz wie möglich abgemäht und das Mahdgut abgeräumt. Auch alle weiteren Versteckmöglichkeiten (Hölzer, Baumaterialien, Schutt, Steine, Abfall usw.) werden vollständig entfernt. Hierdurch wird das Gebiet für die Mauereidechsen unattraktiver und sie verlassen dieses über die Überstiegshilfen.

Umsiedlung

Da die Vergrämung alleine nicht sicherstellen kann, dass alle Mauereidechsen das Vorhabensgebiet verlassen, wird zusätzlich eine Umsiedelung durchgeführt. Bei günstiger Witterung werden die Mauereidechsen auf dem Gebiet aktiv gefangen (Handfang, Schlingenfang), in Faunenboxen zwischengehältert, gegebenenfalls gefüttert und am gleichen Tag auf die Ausgleichsfläche (CEF-Fläche) gebracht. In der Regel befinden sich die Tiere allenfalls 2 – 3 Stunden in den Faunenboxen, meist jedoch deutlich kürzer.

**Artenschutzrechtliche
Beurteilung**

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen nicht ausgelöst.

§	besonders geschützt	V	Arten der Vorwarnliste
RL	Rote Liste Deutschlands und der Bundesländer	R	Arten mit geographischer Restriktion
0	Bestand erloschen bzw. verschollen		
1	Bestand vom Erlöschen bedroht		

EU-VRL:

I: Vogelart des Anhangs I

4,2: Vogelart geführt unter Artikel 4 Absatz 2

Erläuterung zu den Ergebnissen

Mit 17 nachgewiesenen Vogelarten zeigen sich das Untersuchungsgebiet und seine Umgebung hinsichtlich der Artenzahl als artenarm (Tabelle 1). Das Gebiet bzw. seine Umgebung ist allerdings mit dem geringen Gehölzanteil und den Gebäuden und seiner Lage innerorts bzw. am Ortsrand arm an verschiedenen Habitaten. Zudem trug die vorangegangene Fällung der größeren Bäume ebenso zu einer Verringerung der Arten- und Individuenzahl bei. Dominierend sind die typischen Arten des Siedlungsrandes und der Gärten.

Streng geschützte bzw. Arten der Roten Liste

Von den nachgewiesenen Arten, die auf der Roten Liste geführt werden bzw. strengen Schutz genießen, können einige als Brutvögel ausgeschlossen werden, da sie nur einmalig nachgewiesen wurden bzw. für sie keine geeigneten Strukturen im Gebiet existieren:

- Star: lediglich Nachweis als Nahrungsgast, allerdings ehemals möglicherweise Brutvogel in den großstämmigen Bäumen
- Stockente: Einmaliger Überflug

Die übrigen Arten der Roten Liste bzw. mit hohem Schutzstatus werden im Folgenden einzeln behandelt und ihre Nachweispunkte werden erläutert:

Hausperling

Es konnten mehrere Brutstätten der Hausperlingen in verschiedenen Gebäuden nachgewiesen werden, die jeweils von mehreren Brutpaaren (Koloniebrüter) genutzt wurden. Da die meisten Gebäude im Zuge des Vorhabens abgerissen werden, sind CEF-Maßnahmen für den Hausperling erforderlich.

Mehlschwalbe

Es konnte ein Mehlschwalbennest an einem der Gebäude nachgewiesen werden, dieses wurde zum Begehungszeitpunkt auch genutzt. Da die meisten Gebäude im Zuge des Vorhabens abgerissen werden, sind CEF-Maßnahmen für Mehlschwalben erforderlich.

Foto 2:
Am Gebäude im Süden
konnte ein Mehlschwal-
bennest nachgewiesen
werden.



Foto 3:
Mehrere Einflugöffnun-
gen im südlichen Ge-
bäude, die von
Haussperlingen als
Brutplätze genutzt wer-
den (Pfeil).



Foto 4:
Herausquellendes Nistmaterial am gleichen Gebäude, jedoch auf der gegenüberliegenden Seite. Auch hier werden die Nischen/Höhlen von vielen Haussperlingen als Brutplätze genutzt.



Bei den übrigen der im Gebiet festgestellten Vogelarten handelt es sich um regional und lokal weit verbreitete und nicht bestandsbedrohte Arten, bei denen von einer Verlagerung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Bereich des ökologischen Funktionszusammenhangs ausgegangen werden kann. Für Höhlen-/Nischenbrüter wie Kohlmeise und Hausrotschwanz sind entsprechende Ersatznistmöglichkeiten anzubringen.

Vorgezogene Baumfällungen

Bei den Begehungen zur Potenzialanalyse und den speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchungen wurde festgestellt, dass im Vorhabensgebiet zuvor etliche teils sehr starkstämmige Bäume gefällt worden waren. Da davon ausgegangen werden muss, dass diese teils deutliches Habitatpotenzial für Frei-, Nischen- und Höhlenbrüter aufwiesen, wurde die Zahl der als CEF-Maßnahme aufzuhängenden Kästen entsprechend kalkuliert.

2.2.1 Maßnahmen Brutvögel

Vermeidungsmaßnahme: Bauzeitenregelung

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG darf die Fällung von Gehölzen und der Abriss von Gebäuden nur außerhalb der Brutzeit im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar erfolgen.

Sollte ein Abriss im oben genannten Zeitraum nicht (vollständig) möglich sein, sind sämtliche Höhlen, Nischen, Ritzen, Spalten usw. in Gehölzen und Gebäuden, die mögliche Brutplätze darstellen sowie vorhandene Nester (Schwalben, Haussperlinge) im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar auf eine Besatzfreiheit zu überprüfen und unmittelbar danach zu verschließen. Durch die Maßnahme muss sichergestellt werden, dass sich zum Abrisszeitpunkt außerhalb des Zeitraums vom 01. Oktober bis zum 28. Februar keine Adulte, Jungtiere oder Eier in den Gehölzen und Gebäuden befinden.

CEF-Maßnahmen: Haussperling

Für die große Anzahl entfallender Brutplätze des Haussperlings sind als CEF-Maßnahme Sperlings-Koloniekästen an geeigneten Standorten in

	<p>Umgebung (Gebäude!) anzubringen und dauerhaft zu erhalten. Alternativ können je anzubringendem Sperlings-Koloniekasten je drei Nisthöhlen verwendet werden. Diese sind dann dicht beieinander aufzuhängen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 x Sperlings-Koloniekästen (z.B. Schwegler Sperlingskoloniekästen 1SP) • Alternativ 30 x Nisthöhlen mit Fluglochweite 32 mm (z.B. Schwegler Nisthöhle 1B, Fluglochweite 32 mm)
CEF-Maßnahmen: Mehlschwalbe	<p>Für den entfallenden Brutplatz der Mehlschwalben sind als Ersatz insgesamt drei Nisthilfen für Mehlschwalben an geeigneten Standorten in der näheren Umgebung (Gebäude!) anzubringen und dauerhaft zu erhalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 x Mehlschwalben-Koloniekästen (z.B. Schwegler Mehlschwalbennest 9 oder 9B, oder Mehlschwalbenfassadennest 11). Um Verschmutzungen zu vermeiden wird die Anbringung von Kotbrettern empfohlen.
Ausgleichs-Maßnahmen Höhlenbrüter	<p>Für Höhlenbrüter sind die folgenden Nistkästen als Ersatz für die entfallenden Strukturen (auch für die bereits zuvor gefälltten starkstämmigen Bäume im Gebiet) fachgerecht in räumlicher Nähe (Bäume oder Gebäude) anzubringen und dauerhaft zu erhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6 x Nisthöhlen mit ovalem Einflugloch (z.B. Schwegler Nisthöhle 2GR oval) • 4x Nisthöhlen für Kleinmeisen (z.B. Schwegler Nisthöhle 2 GR 3-Loch) • 4 x Nisthöhle für Stare (z.B. Schwegler Starennistkasten 3SV)
CEF-Maßnahmen Nischenbrüter	<p>Für Nischenbrüter sind die folgenden Nistkästen als Ersatz für die entfallenden Strukturen (auch für die bereits zuvor gefälltten starkstämmigen Bäume im Gebiet) fachgerecht in räumlicher Nähe (Bäume bzw. Gebäude) anzubringen und dauerhaft zu erhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 x Halbhöhle (z.B. Schwegler Halbhöhle 2HW) • 2 x Nischenbrüterhöhle (z.B. Schwegler Nischenbrüterhöhle 1N) <p>Aufgrund der siedlungsnahen Lage sind entsprechende Kästen mit Katzen-/Marderschutz obligatorisch.</p>
Nistkastenmonitoring	<p>Ein dreijähriges Monitoring (inklusive Reinigung) im Spätjahr wird empfohlen, um den Erfolg der Maßnahme zu überprüfen. Danach genügt eine einfache, jährliche Reinigung.</p>
Artenschutzrechtliche Beurteilung	<p>Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen nicht ausgelöst.</p>

2.3 Fledermäuse

Nachweise Im Untersuchungsgebiet wurde lediglich eine Fledermausart nachgewiesen (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2: Im Untersuchungsgebiet „Schifferstadt, Flächen 2, 3 & 4“ nachgewiesene Fledermausart, deren Schutzstatus sowie Bedeutung des Untersuchungsgebietes (FFH = Fauna-Flora-Habitat Richtlinie Rheinland-Pfalz; RL RLP = Rote Liste Rheinland Pfalz).			
Art	FFH Anhang	RL RLP (1990)	Bedeutung des Untersuchungsgebietes
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	IV	3	<ul style="list-style-type: none"> Keine Hinweise auf Sommer- und Winterquartiere Teil-Nahrungshabitat

Erläuterungen zur Tabelle RL = Rote Liste, D = Deutschland, RLP = Rheinland-Pfalz, FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; IV = Anhang IV-Art, §§ = streng geschützt

- | | |
|--|--|
| 0 = ausgestorben, ausgerottet oder verschollen | G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt |
| 1 = vom Aussterben bedroht | i = gefährdete wandernde Art |
| 2 = stark gefährdet | V = Vorwarnliste |
| 3 = gefährdet | D = Daten ungenügend |
| R = extrem selten (rar) | * = ungefährdet |

Vorgezogene Baumfällungen Bei den Begehungen zur Potenzialanalyse und den speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchungen wurde festgestellt, dass im Vorhabensgebiet zuvor etliche teils sehr starkstämmige Bäume gefällt worden waren. Da davon ausgegangen werden muss, dass diese auch teils deutliches Habitatpotenzial für Fledermäuse aufwiesen, wurde die Zahl der als CEF-Maßnahme aufzuhängenden Kästen entsprechend kalkuliert.

2.3.1 Maßnahmen Fledermäuse

Vermeidungsmaßnahme:
Bauzeitenregelung Zu Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG (Tötung, Störung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) dürfen Gebäudeabriss und Baumfällungen nur während der Winterschlafzeit (20. Oktober bis 28. Februar) durchgeführt werden.

Sollte ein Abriss im oben genannten Zeitraum nicht (vollständig) möglich sein, sind sämtliche Höhlen, Nischen, Ritzen, Spalten usw. in Gehölzen und Gebäuden, die mögliche Quartiere darstellen im Zeitraum vom 20. Oktober bis zum 28. Februar auf eine Besatzfreiheit zu überprüfen und unmittelbar danach zu verschließen. Durch die Maßnahme muss sichergestellt werden, dass sich zum Abrisszeitpunkt außerhalb des Zeitraums vom 20. Oktober bis zum 28. Februar keine Adulte oder Jungtiere in den Gehölzen und Gebäuden befinden.

Ausgleichs-Maßnahme: Fledermauskästen	Der Verlust von potentiell geeigneten Spaltenquartieren durch Abriss der Gebäude ist durch das Aufhängen von Fledermausflachkästen an Gebäuden (nicht Bäumen) im näheren Bereich auszugleichen und dauerhaft zu erhalten. Geeignet wären zum Beispiel die Schwegler Fledermausflachkästen: 5 x Fledermausflachkasten (z.B. Schwegler Fledermausflachkasten 1FF)
Hinweise zur Beleuchtung	Die Beleuchtung im Gebiet sollte so gewählt werden, dass keine unnötige Lichtverschmutzung in die nahe Umgebung abgegeben wird (nur dort, wo es tatsächlich benötigt wird, Beleuchtung nur nach unten auf den entsprechenden Weg, Abschirmung zur Seite ⁴).
Artenschutzrechtliche Beurteilung	Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen nicht ausgelöst.

⁴ Siehe z.B. <https://www.sternenpark-schwaebische-alb.de/richtig-umruesten/infos-fuer-gemeinden.html>

3.0 Zeitplan

Zeitraum	Maßnahme
Januar - Februar 2023	<ul style="list-style-type: none">• Fertigstellen den artenschutzrechtlichen Maßnahmenkonzepts, Abstimmung mit den Behörden• Stellen des Eidechsenzauns inkl. Überstiegshilfen am Vorhabensgebiet
März 2023	<ul style="list-style-type: none">• Durchführen der Aufwertungsmaßnahmen der CEF-Fläche für Mauereidechsen (Holzhaufen)
April - September 2023	<ul style="list-style-type: none">• Vergrämungsmaßnahmen im Vorhabensgebiet• Fang und Umsiedelung der Mauereidechsen
Ab 20. Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none">• Gehölzfällungen, Gebäudeabriss• Bei Abriss/Fällung im Sommer: Besatzfreiheitsprüfungen und Verschluss vorhandener Nistmöglichkeiten bzw. Fledermausquartiere
Oktober 2023 - Februar 2024	<ul style="list-style-type: none">• Aufhängen der Ersatznist- und Fledermauskästen an Bäumen bzw. Gebäuden in der Umgebung.

4.0 Verwendete Literatur

Bauer, H.-G., M. Boschert, M. I. Förschler, J. Hölzinger, M. Kramer & U. Mahler (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

Bense, U. (2001): Verzeichnis und Rote Liste der Tothholzkäfer Baden-Württembergs. – Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, NafaWeb: 77 S.

Braun M., Friedrich A., Kretschmar F. & Nagel, A. (2008): Fledermäuse- faszinierende Flugakrobaten, 2. Auflage. - LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.)

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch das Gesetz vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908) m.W.v. 31.08.2021 geändert worden ist.

EU-Richtlinie (2007): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie). Online unter: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1992L0043:20070101:DE:PDF>

EU-Richtlinie (2010): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie). Online unter: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/166603/CELEX%253A32009L0147%253ADE%253ATXT.pdf/e9c09ff3-6c2c-495f-9a98-ac0c10837b6c>

Gassner, E., A. Winkelbrandt & D. Bernotat (2010): UVP und Strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. Heidelberg

Gedeon K., Grüneberg C., Mitschke A., Sudfeldt C., Eickhorst W., Fischer S., Flade M., Frick S., Geiersberger I., Koop B., Kramer M., Krüger T., Roth N., Ryslavý T., Stübing S., Sudmann S. R., Steffens R., Vökler F. & Witt K. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten – Atlas of German Breeding Birds. Herausgegeben von der Stiftung Vogelmonitoring und dem Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster.

Gessner, B. (2011): Fledermaus-Handbuch LBM - Entwicklung methodischer Standards zur Erfassung von Fledermäusen im Rahmen von Straßenprojekten in Rheinland-Pfalz. - Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (Hrsg.)

Glutz von Blotzheim, U.N & K. M. Bauer (Hrsg.) (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 9 (Columbiformes bis Piciformes). Wiebelsheim

Hafner, A. & P. Zimmermann (2007): Zauneidechse *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758. – In: Laufer, H., K. Fritz & P. Sowig (Hrsg.) (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Stuttgart. S 543–558

Hahn-Siry, G. (1996): Zauneidechse – *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758). – In: Bitz A., Fischer K., Simon L., Thiele R. & Veith M. (1996): Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz, Bd. 2. – Landau (Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e. V., Hrsg.): S. 345–356

Kramer, M., H.-G. Bauer, F. Bindrich, J. Einstein & U. Mahler (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

Lambrecht, H. & J. Trautner (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 – Hannover, Filderstadt

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (Hrsg.) (2008): Geschützte Arten - Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten.

Laufer, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs (3. Fassung, Stand 31.10.1998). In: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73, S. 103–133

Laufer, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg. Band 77. Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (Hrsg.).

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr Baden-Württemberg & Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (Hrsg.) (2016): Im Portrait - die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. 6. Auflage.

Runge H., M. Simon & T. Widdig (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: H. W. Louis, M. Reich, D. Bernotat, F. Mayer, P. Dohm, H. Köstermeyer, J. Smit-Viergutz, K. Szeder). - Hannover, Marburg. S. 18

Ryslavy, T., H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & C. Sudfeldt (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6 Fassung. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): Berichte zum Vogelschutz. Band 57

Schneeweiß, N., I. Blanke, E. Kluge, U. Harstedt & R. Baier (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1)

Südbeck P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.

Zielartenkonzept Baden-Württemberg