

Artenschutzrechtliches Gutachten

**Auftraggeber**

Falk Möhler

Am Sportplatz 1c

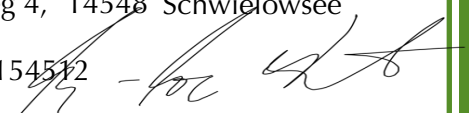
14778 Roskow OT Weseram

Auftragnehmer & BearbeitungTerra Typica - Hartleb & Hartleb GbR
(www.terratypica.de)

Dipl.-Biol. Kay-Uwe Hartleb

Kurzweg 4, 14548 Schwielowsee

0173 7154512



1. Einleitung

2

Es besteht der Anfangsverdacht, dass innerhalb des o.g. Vorhabensbereiches wild lebende Tiere der besonders und/oder streng geschützten Arten vorkommen. Aus diesem Grund wurde der Vorhabensbereich auf das Vorhandensein von Individuen, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der besonders und/oder streng geschützten Arten untersucht. Das Ergebnis der Untersuchung wird hiermit schriftlich vorgelegt.

Besonders geschützte Arten im Land Brandenburg (§7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG):

- 1) Arten des Anhangs A oder B der EG-Artenschutzverordnung VO (EG) Nr. 338/97 (CITES)
- 2) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG („FFH-RL“) aufgeführt sind
- 3) Alle europäischen Vogelarten im Sinne des Art. 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie
- 4) Arten der Anlage 1 Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

Streng geschützte Arten im Land Brandenburg (§7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG):

- 1) Arten des Anhangs A der EG-Artenschutzverordnung VO (EG) Nr. 338/97 (CITES)
- 2) Arten der Anlage IV der RL 92/43/EG (FFH-Richtlinie)
- 3) Arten der Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

Gemäß § 44 BNatSchG ist es verboten:

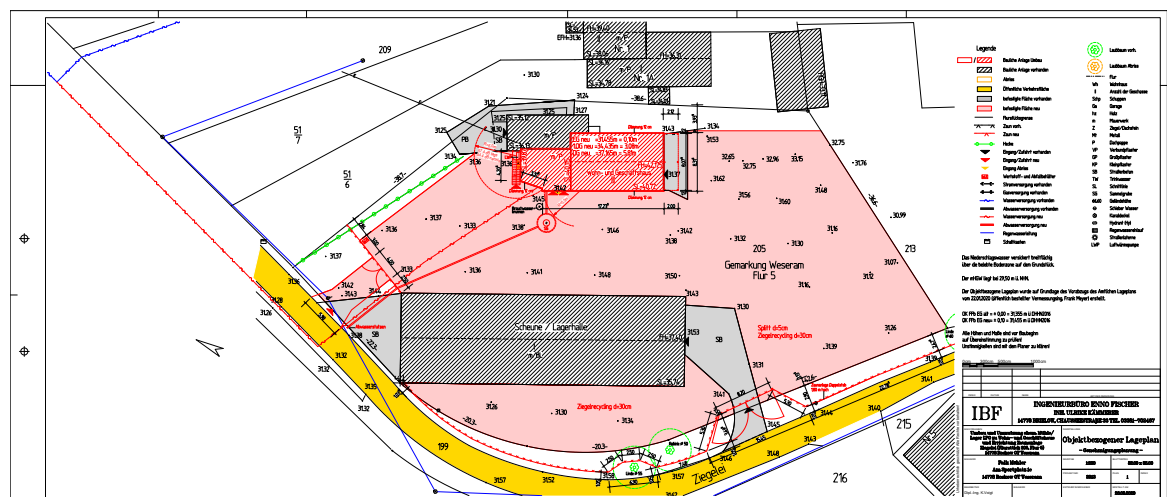
- a) wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Tötungsverbot),
- b) wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten 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 (Störungsverbot),
- c) Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Beschädigungsverbot).

| Prüfstufen | Forderung / Beauftragung |
|--|--|
| Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der besonders und/oder streng geschützten Arten im Bereich des Vorhabens | <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein |
| Sachverständige Prognose über die bau-, anlage- oder betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens auf die festgestellten Arten | <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein |
| Sachverständige Prognose über die vorhabensbedingte Verletzung der Rechtsvorschriften des besonderen Artenschutzes | <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein |
| Vorschläge zur fachgerechten Vermeidung bzw. Kompensation der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen | <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein |

Anlage 3a - Artenschutzgutachten

2. Vorhabensbereich und Vorhaben

| | |
|---------------|--|
| Gemarkung | Weseram |
| Flur | 5 |
| Flurstücke | 205 |
| Naturraum | MITTELBRANDENBURGISCHE PLATTEN UND NIEDERUNGEN |
| Untereinheit | Brandenburg-Potsdamer Havelgebiet |
| Schutzgebiete | Der Vorhabensbereich befindet sich in keinem Schutzgebiet. |



Lageplan



Kartenskizze (WMS WebAtlas)



Satellitenbildskizze (Bing Live)



Die ehemalige Mühle/Lager der LPG ist ein nicht unterkellertes, dreigeschossiges Gebäude (EG, OG, DG) mit Schuppenanbau. Letzterer ist nach Auskunft des Bauherrn nicht Gegenstand des Bauantrags und wird baulich nicht verändert und nicht umgenutzt.

Im EG befinden sich die Räumlichkeiten Lage 1, Lager 2, Treppenhaus 1 und Technik 1; im OG befinden sich Lager 3, Treppenhaus 2 und Technik 2; im DG befindet sich das Lager 5 (vgl. Bestandspläne).

Das Gebäude wurde vor etwa drei Jahren vorläufig gesichert, Einflugöffnungen wurden weitgehend geschlossen.

Das im OG befindliche Schiebetor zum Treppenhaus 2 weist aktuell mehrere Schadstellen auf, die Fledermäusen und Kleinvögeln als Einflugöffnungen dienen können.

Daneben bestehen weitere kleinere Schadstellen gebäudeumlaufend zwischen Mauerwerk und Dachüberstand, die Fledermäusen und Kleinvögeln ebenfalls als Einflugöffnungen dienen können.

3. Methoden

| | | |
|----------------|------------------|---|
| Begehung Datum | 24.11.2020 12:00 |  |
| Temperatur | 6 Grad | |
| Witterung | Heiter | |

Die Untersuchungen hatten das Ziel, den Vorhabensbereich auf das Vorhandensein von besonders oder streng geschützten Arten bzw. deren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu überprüfen. Der Vorhabensbereich wurde auf Basis einer Begehung gründlich in Augenschein genommen, seine Lebensraumeignung für in Frage kommende Artengruppen eingeschätzt und nachgewiesene Arten bzw. besetzte oder unbesetzte Lebens-, Fortpflanzungs- und Ruhestätten verortet (sofern stationär). Die unten aufgeführten Nachweislisten sind bezüglich ihrer tatsächlichen Vollständigkeit in Abhängigkeit von Datum und Zahl der Begehungen zu verstehen. Folgende Artengruppen wurden besonders betrachtet:

| | | |
|---------------------------------|--|---|
| Fledermäuse (Gebäude) ✓ | Fledermäuse wurden anhand von Aktivitätspuren im Innen- und im Außenbereich gesucht. Wichtige Hinweise auf Fledermausvorkommen sind Kot, Urin, verfärbte Hangstellen, Fraßplätze, tote Tiere oder Skeletteile. Gebäudebewohnende Fledermausarten besiedeln vor allem Fassadenverkleidungen oder große ruhige, warme und zugfreie Dachräume, die den Tieren zugänglich sind. Daher wurde ebenfalls nach Einfluglöchern für Fledermäuse gesucht. | ✓ |
| Fledermäuse (Winterquartiere) ✓ | Potentielle Winterquartiere, wie Stollen, Bunker, Keller, Baumhöhlen, Dachstühle, Brennholzstapel, Wandverkleidungen, Fugen, Spalten, Hohlschichten, Lüftungsöffnungen, stillgelegte Tunnel, Wasserdurchlässe unter Straßen etc. mit Wintertemperaturen zw. -7°C und +12°C, hoher Luftfeuchtigkeit (> 70%), Einflugmöglichkeit und Störungsarmut wurden im Vorhabensbereich gesucht und geprüft. | ✓ |
| Hornissen ✓ | Hornissen (<i>Vespa crabro</i>) hinterlassen markante Hinweise auf ihre Anwesenheit, insbesondere durch die charakteristischen stockwerkartigen Nester, die sich z.B. in Dachstühlen oder Baumhöhlungen, finden lassen. | ✓ |
| Vögel ✓ | Vögel wurden akustisch und visuell erfasst. Darüber hinaus wurden Nester, Kotansammlungen oder andere Hinweise zur Feststellung der vorhandenen Arten herangezogen sowie Potenzialeinschätzungen anhand des vorgefundenen Lebensraumes und potentieller Nistmöglichkeiten vorgenommen. | ✓ |

4. Technik

5

Folgende Technik wurde zur Durchführung der Untersuchungen und Erstellung des AFB eingesetzt:

| | | | |
|-----------------------|---|---|---|
| Allgemein | ▼ | Taschenlampe NiteCore CR6, 1.000 Lux, dimmbar, mehrfarbig | ▼ |
| Datenverarbeitung | ▼ | Cartographica 1.5.2 (GIS) | ▼ |
| Datenverarbeitung | ▼ | FileMaker Pro Advanced 18 | ▼ |
| Datenverarbeitung | ▼ | iMac Retina 5K, 27", 2020 mit MacOS Big Sur 11.0.1 | ▼ |
| Datenverarbeitung | ▼ | iPad Pro | ▼ |
| Endoskope | ▼ | RIDGID micro CA-300 | ▼ |
| Ferngläser | ▼ | Leica Noctilux 10x42 | ▼ |
| Kameras und Objektive | ▼ | Sony RX10 IV | ▼ |
| Wärmebildgeräte | ▼ | DDOptics Nachtfalke VOX-HR | ▼ |

5. Nachweise von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten besonders oder streng geschützter Arten im Vorhabensbereich

☒ Ja* ☐ Nein

*siehe Anhang Lebensstätten

| Nr. | Lebensstätte Typ | Artengruppe/Gattung/Art | Lage im Vorhabensbereich | Status im Vorhabensbereich |
|-----|------------------|-------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 1 | Nest | Hausrotschwanz | EG, Lager 1 | diesjährig, Brut beendet |
| 2 | Nest | Haussperling | DG, Treppenhaus 2 | diesjährig, Brut beendet |
| 3 | Nest | Rauchschwalbe | DG, Treppenhaus 2 | diesjährig, Brut beendet |
| 4 | Sommerquartier | Graues Langohr | DG, Lager 5 | aktuell unbesetzt |
| 5 | Sommerquartier | Zwergfledermaus | DG, Lager 5 | aktuell unbesetzt |

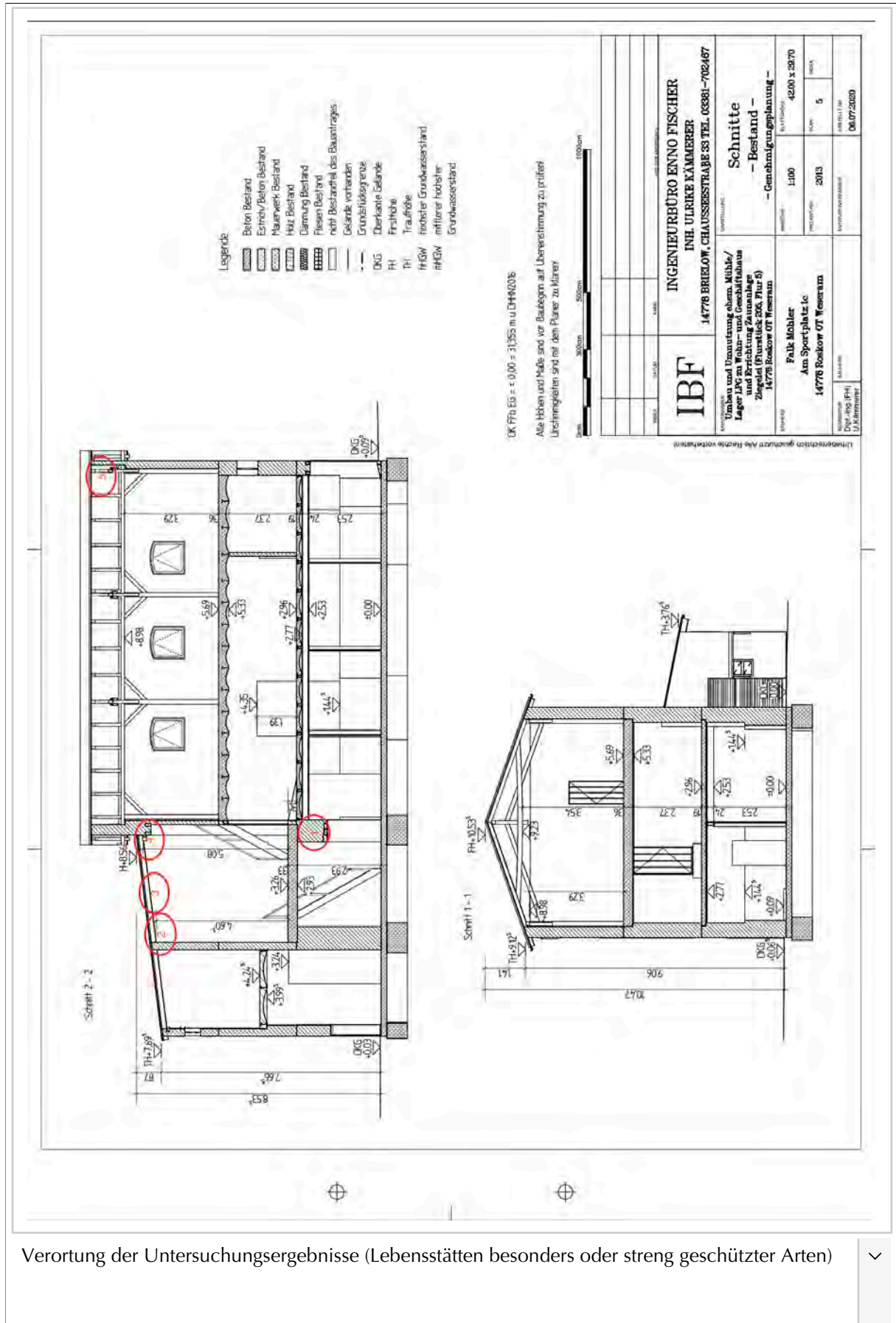
6. Nachweise geschützter Arten im Vorhabensbereich ☒ Ja* ☐ Nein

*siehe Anhang Arten

7

(BNatSchG: § = besonders geschützt; §§ = streng geschützt)

| Artengruppe | Art | BNatSchG | Nachweis | Status im Vorhabensbereich |
|-------------|-----------------|----------|---------------|----------------------------|
| Hautflügler | Hornisse | § | kein Nachweis | oB |
| Säugetiere | Graues Langohr | §§ | Hinweise | Sommerquartier |
| Säugetiere | Zwergfledermaus | §§ | Hinweise | Sommerquartier |
| Vögel | Hausrotschwanz | § | Hinweise | Brutvogel |
| Vögel | Hausperling | § | Hinweise | Brutvogel |
| Vögel | Rauchschwalbe | § | Hinweise | Brutvogel |



7. Prognose über die bau-, anlage- oder betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens

9

Die im Folgenden vorgelegten Prognosen beziehen sich auf die festgestellten besonders geschützten Arten bzw. deren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Grundlage für die Wirkungsprognose (Rassmus, Herden, Jensen, Reck, & Schöps, 2003) ist eine verbindliche Vorhabensbeschreibung, aus der die relevanten bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren abgeleitet werden können. Wirkfaktoren wie z.B. Größe und Ausführung von Bauwerken ergeben sich direkt aus der Vorhabensbeschreibung. Hier wurden die entsprechenden Ableitungen für die Wirkprognose der planerischen Darstellungen sowie der vom Auftraggeber mündlich und schriftlich übermittelten Vorhabensbeschreibung entnommen. Demnach sind die folgenden Vorhabensbestandteile für die artenschutzrechtliche Betrachtung besonders relevant:

Vorhaben

Umbau/Umnutzung ehemalige Mühle/Lager LPG zu Wohn- und Geschäftshaus und Errichtung Zaunanlage Ziegelei

1. Sanierung und Umbau der ehemaligen Mühle/Lager LPG zu Wohn- und Geschäftshaus
2. Umnutzung der ehemaligen Mühle/Lager LPG als Wohn- und Geschäftshaus
3. Errichtung Zaunanlage Ziegelei

8. Prognose über die vorhabensbedingte Verletzung der Rechtsvorschriften des besonderen Artenschutzes (Zugriffsverbote nach §44 Abs. 1 BNatSchG)

8.1 Tötungsverbot besonders geschützter Arten (§44 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG)

Unter Berücksichtigung der artspezifischen Empfindlichkeiten / Risiken (z.B. Bewegungsmuster, Flughöhen, Attraktionswirkungen), der projektspezifischen Komponenten (z.B. Anlagenhöhen) oder der räumlichen Konstellationen (BfN, 2016c; Runge, Simon, Widdig, & Louis, 2010) lassen sich naturschutzfachlich relevante Mortalitätsrisiken aus der Vorhabensbeschreibung

☒ ableiten ☐ nicht ableiten.

Das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird im Sinne einer signifikant erhöhten Mortalität innerhalb der nachgewiesenen Arten- und Artengruppen durch das Vorhaben voraussichtlich

☐ verletzt ☐ nicht verletzt ☐ potenziell verletzt ☒ durch Maßnahmen vermieden.

8.2 Störungsverbot streng geschützter Arten oder europäischer Vogelarten (§44 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG)

Das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist bei Eingriffen insbesondere im Hinblick auf akustische Reizauslöser (Schall), optische Reizauslöser (Bewegung, Reflektionen, Kulissenwirkung), Licht, Erschütterungen und Zerschneidungswirkungen relevant. Diese Wirkfaktoren führen – häufig kumulativ – zu Störwirkungen z.B. im Rahmen von Bauprozessen. Im Zusammenhang mit Eingriffen sind dabei häufig Säugetierarten und Vögel besonders planungsrelevant, da bei ihnen gegenüber vielen Wirkfaktoren z.T. hohe Störungsempfindlichkeiten bestehen (BfN, 2016b).

Eine Störung kann grundsätzlich durch Beunruhigungen und Scheuchwirkungen z.B. infolge von Bewegung, Lärm oder Licht eintreten. Unter das Verbot fallen auch Störungen, die durch Zerschneidungs- oder optische Wirkungen hervorgerufen werden, z.B. durch die Silhouettenwirkung von Gebäuden. Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten gestört, kann dies zur Folge haben, dass diese Stätten für sie nicht mehr nutzbar sind. Insofern ergeben sich zwischen dem „Störungstatbestand“ und dem Tatbestand der „Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (s.u.) zwangsläufig Überschneidungen. Bei der Störung von Individuen an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist dann auch von der Beschädigung einer solchen Stätte auszugehen, wenn die Auswirkungen auch nach Wegfall der Störung (z.B. Aufgabe der Quartiertradition einer Fledermaus-Wochenstube oder Brutaufgabe bei Vögeln) bzw. betriebsbedingt andauern (z.B. Geräuschimmissionen) (BfN, 2016b).

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist immer dann anzunehmen, wenn sich als Folge der Störung die Größe oder der Fortpflanzungserfolg einer lokalen Population signifikant und nachhaltig verringert. Bei häufigen und weit verbreiteten Arten führen kleinräumige Störungen einzelner Individuen im Regelfall nicht zu einem Verstoß gegen das Störungsverbot. Störungen an den Populationszentren können aber auch bei häufigeren Arten zur Überwindung der Erheblichkeitsschwelle führen. Demgegenüber kann bei landesweit seltenen Arten mit geringen Populationsgrößen eine signifikante Verschlechterung bereits dann vorliegen, wenn die Fortpflanzungsfähigkeit, der Bruterfolg oder die Überlebenschancen einzelner Individuen beeinträchtigt oder gefährdet werden (BfN, 2016b).

Streng geschützte Arten wurden im Vorhabensbereich nachgewiesen: ☒ Ja ☐ Nein

Europäische Vogelarten wurden im Vorhabensbereich nachgewiesen: ☒ Ja ☐ Nein

Ist eine Verletzung des Störungsverbotes zu erwarten?

☐ Ja ☐ Potenziell ☐ Unbestimmt ☐ Vermeidung möglich ☒ Nein

8.3 Beschädigungs- und Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der besonders geschützten Arten (§44 Abs 1 Satz 3, 5 BNatSchG)

Als Fortpflanzungsstätte geschützt sind alle Orte im Gesamtlebensraum eines Tieres, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens benötigt werden. Als Fortpflanzungsstätten gelten neben Balzplätzen und Paarungsgebieten insbesondere Neststandorte, Brutplätze, Wurfplätze und Wochenstubenquartiere sowie Eiablage-, Verpuppungs- und Schlupfplätze oder Areale, die von den Larven oder Jungen genutzt werden (BfN, 2016a).

Ruhestätten umfassen alle Orte, die ein Tier regelmäßig zum Ruhen oder Schlafen aufsucht oder an die es sich zu Zeiten längerer Inaktivität zurückzieht. Als Ruhestätten gelten z.B. Schlaf-, Mauser- und Rastplätze, Sonnplätze, Schlafbaue oder -nester, Verstecke und Schutzbauten sowie Sommer- und Winterquartiere (BfN, 2016a).

Vor dem Hintergrund der gebotenen funktionalen Interpretation des Begriffs der Fortpflanzungs- und Ruhestätte, wie er insbesondere auch in § 44 Abs. 5 BNatSchG angelegt ist, ist davon auszugehen, dass bei der Beurteilung von Beschädigungen sämtliche Wirkungen zu berücksichtigen sind, welche die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vermindern können. Maßgeblich für das Vorliegen einer Beschädigung ist die Feststellung, dass eine Verminderung des Fortpflanzungserfolgs oder der Ruhemöglichkeiten des betroffenen Individuums oder der betroffenen Individuengruppe wahrscheinlich ist. Diese bedingt, dass auch mittelbare Beeinträchtigungen, wie die Zerstörung relevanter Teile essenzieller Nahrungshabitate und die Zerschneidung essenzieller Migrationskorridore oder Flugrouten, eingeschlossen sind. Als essenziell werden Nahrungshabitate angesehen, welche für den Fortpflanzungserfolg bzw. für die Fitness der Individuen in der Ruhestätte maßgeblich sind und deren Wegfall dazu führt, dass die Fortpflanzungsfunktionen nicht in gleichem Umfang aufrecht erhalten werden können. Funktionsbeziehungen werden als essentiell angesehen, wenn sie so eng mit der Fortpflanzungs- oder Ruhefunktion verknüpft sind, dass diese ohne sie nicht aufrecht erhalten bleibt (BfN, 2016a).

Das Beschädigungsverbot von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der besonders geschützten Arten wird bei dem Vorhaben voraussichtlich: ☒ verletzt ☐ potenziell verletzt ☐ nicht verletzt ☐ durch Maßnahmen vermieden.

8.4 Übersicht der voraussichtlichen Verletzung der Zugriffsverbote (§44 Abs.1 BNatSchG)

8.4.1 Lebens-, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten besonders oder streng geschützter Arten

(nähere Ausführungen siehe Anhang Lebensstätten)

| Nr | Art oder Artengruppe | Lebensstätte Typ | Lebensstätte Kategorie | Verletzung Beschädigungsverbot |
|----|----------------------|------------------|------------------------|--------------------------------|
| 1 | Hausrotschwanz | Nest | einjährig | Nein |
| 2 | Haussperling | Nest | ein- oder mehrjährig | Ja |
| 3 | Rauchschwalbe | Nest | ein- oder mehrjährig | Ja |
| 4 | Graues Langohr | Sommerquartier | mehrjährig | Ja |
| 5 | Zwergfledermaus | Sommerquartier | mehrjährig | Ja |

8.4.2 Besonders oder streng geschützte Arten

(nähere Ausführungen siehe Anhang Arten)

12

| Art deutsch | BNatSchG | Verletzung Tötungsverbot | Verletzung Störungsverbot | Verletzung Beschädigungsverbot |
|-----------------|----------|--------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| Hornisse | § | Nein | Nein | Nein |
| Graues Langohr | §§ | Ja | Nein | Ja |
| Zwergfledermaus | §§ | Ja | Nein | Ja |
| Hausrotschwanz | § | Ja | Nein | Ja |
| Haussperling | § | Ja | Nein | Ja |
| Rauchschwalbe | § | Ja | Nein | Ja |

9. Gutachterliche Vorschläge zur fachgerechten Vermeidung oder Kompensation der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen

13

9.1 Vermeidungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen werden im Grundsatz empfohlen: ☒ Ja ☐ Nein

| Nummer Art oder Artengruppe | Maßnahme | Zeitraum |
|--------------------------------|---|---|
| 1 | | |
| Fledermäuse, Brutvögel | Einreichen eines Ausnahmeantrags nach §45 BNatSchG bzw. Antrags nach §67 BNatSchG zur Befreiung von den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten bezüglich der mit der Realisierung des Vorhabens tatsächlich oder potenziell eintretenden Verbotstatbestände für Brutvogelarten. | im Zuge des Bauantrages |
| 2 | | |
| Fledermäuse, Brutvögel | Die vorhandenen Einflugöffnungen in das Gebäude, insbesondere das Schiebetor zum Treppenhaus 2, sollte vor Beginn der nächsten Aktivitäts- bzw. Brutperiode wirksam verschlossen werden, so dass ein Einfliegen von Fledermäusen oder Brutvögeln verhindert wird. Zuvor sollten alle vorgeschlagenen Kompensationsmaßnahmen (s.u.) realisiert worden sein. | vor Beginn der nächsten Aktivitäts- bzw. Brutperiode, jedoch nach Realisierung der Kompensationsmaßnahmen 1-5 |

CEF = vorgezogene Maßnahme (continuous ecological functionality)

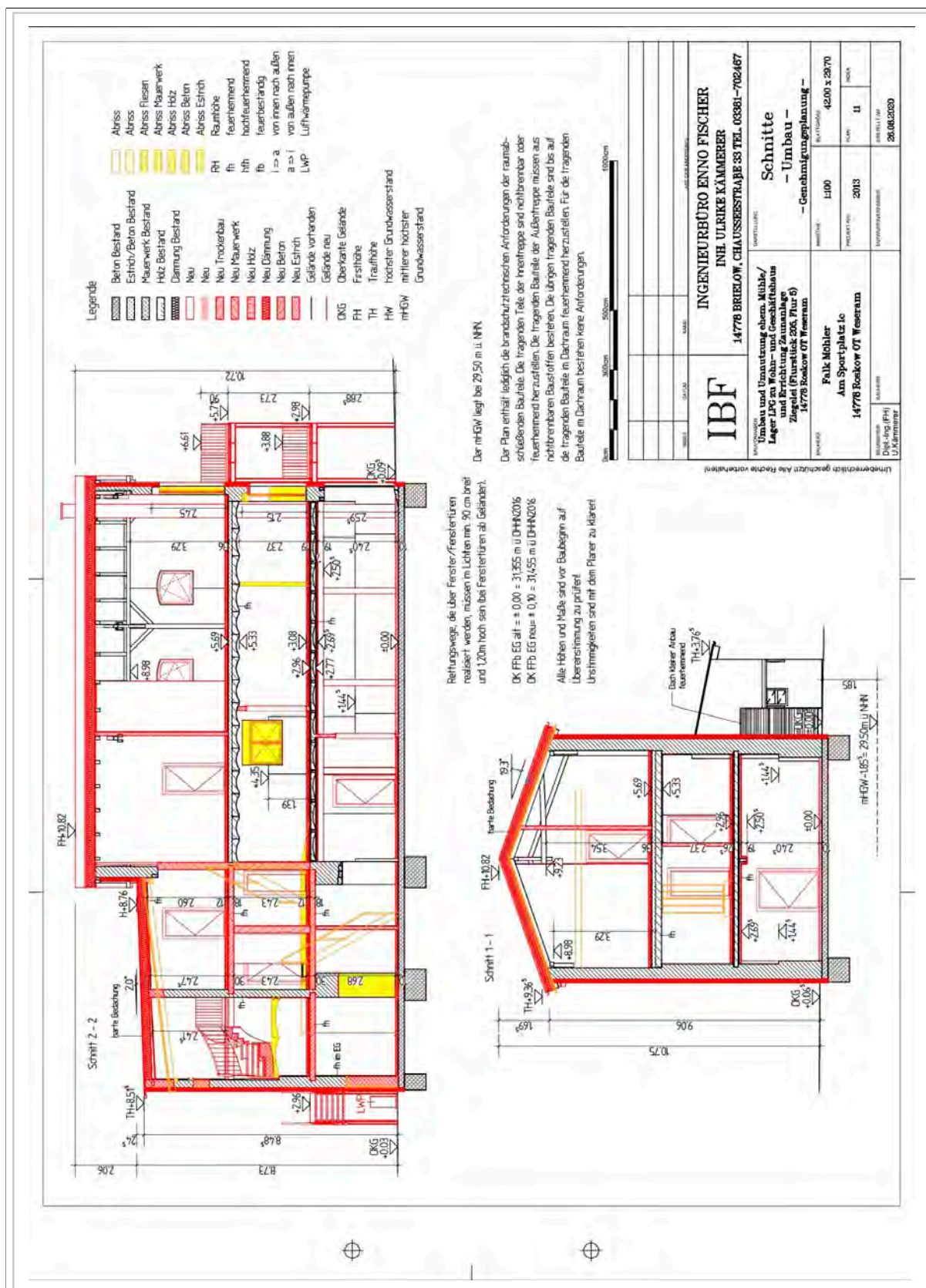
9.2 Kompensationsmaßnahmen

14

Kompensationsmaßnahmen werden im Grundsatz empfohlen: ☒ Ja ☐ Nein

| Nummer Art oder Artengruppe | Maßnahme | Zeitraum |
|--------------------------------|--|---|
| 1 | <p>Schaffung einer Einflugöffnung und Anbringung von zwei Fledermausflachkästen im Innern des Schuppenanbaus, z.B. Vivara FLEDERMAUSKASTEN „ALMAUROL“.</p> <p>Das Gebäudeinnere muss ganzjährig, mit einer für Langohrfledermäuse passierbaren Einflugöffnung (20 cm breit und 10 cm hoch, freier Anflug, außerhalb der Reichweite von Katzen) erreichbar sein.</p> | <p>vor Beginn der nächsten Aktivitäts- bzw. Brutperiode, und vor Realisierung der Vermeidungsmaßnahme 2</p> |
| Graues Langohr | | |
| 2 | <p>Schaffung einer Einflugöffnung und Anbringung von zwei Fledermausflachkästen im Innern des Schuppenanbaus, z.B. Vivara FLEDERMAUSKASTEN „CHAUMONT“</p> <p>Das Gebäudeinnere muss ganzjährig, mit einer für Zwergfledermäuse passierbaren Einflugöffnung (20 cm breit und 10 cm hoch, freier Anflug, außerhalb der Reichweite von Katzen) erreichbar sein.</p> | <p>vor Beginn der nächsten Aktivitäts- bzw. Brutperiode, und vor Realisierung der Vermeidungsmaßnahme 2</p> |
| Zwergfledermaus | | |
| 3 | <p>Schaffung einer Einflugöffnung und Anbringung von zwei Halbhöhlenbrüter-Nisthilfen für Hausrotschwanz im Innern des Schuppenanbaus, z.B. Vivara NISTKASTEN „MEXIKO“ HALBOFFEN.</p> <p>Das Gebäudeinnere muss während der Brutzeit, konkret vom 01.04. bis 10.10. jedes Jahres, mit einer für Hausrotschwanz passierbaren Einflugöffnung (20 cm breit und 10 cm hoch, freier Anflug, außerhalb der Reichweite von Katzen) erreichbar sein.</p> | <p>vor Beginn der nächsten Aktivitäts- bzw. Brutperiode, und vor Realisierung der Vermeidungsmaßnahme 2</p> |
| Hausrotschwanz | | |
| 4 | <p>Schaffung einer Einflugöffnung und Anbringung von zwei Höhlenbrüter-Nisthilfen für Haussperlinge im Innern des Schuppenanbaus, z.B. Vivara NISTKASTEN „BEDFORD“</p> <p>Das Gebäudeinnere muss ganzjährig, mit einer für Haussperlinge passierbaren Schlupfloch (3,2 cm Durchmesser, außerhalb der Reichweite von Katzen) erreichbar sein.</p> | <p>vor Beginn der nächsten Aktivitäts- bzw. Brutperiode, und vor Realisierung der Vermeidungsmaßnahme 2</p> |
| Haussperling | | |
| 5 | <p>Schaffung einer Einflugöffnung und Anbringung von zwei Spezial-Nisthilfen für Rauchschnalben im Innern des Schuppenanbaus, z.B. Vivara KUNSTNEST RAUCHSCHNALBE</p> <p>Das Gebäudeinnere muss während der Brutzeit, konkret vom 01.04. bis 10.10. jedes Jahres, mit einer für Rauchschnalben passierbaren Einflugöffnung (20 cm breit und 10 cm hoch, freier Anflug, außerhalb der Reichweite von Katzen) erreichbar sein.</p> | <p>vor Beginn der nächsten Aktivitäts- bzw. Brutperiode, und vor Realisierung der Vermeidungsmaßnahme 2</p> |
| Rauchschnalbe | | |

CEF = vorgezogene Maßnahme (continuous ecological functionality)



Vorhabensskizze

10. Literatur

- BfN. (2016a). Beschädigungsverbot im Zusammenhang mit Eingriffen. Retrieved from https://www.bfn.de/0306_beschaedigungsverbot.html
- BfN. (2016b). Störungsverbot im Zusammenhang mit Eingriffen. Retrieved from https://www.bfn.de/0306_eingriff-stoerungsverbot.html
- BfN. (2016c). Tötungsverbot im Zusammenhang mit Eingriffen. Retrieved from https://www.bfn.de/0306_eingriffe-toetungsverbot.html
- Blanke, I. (1999). Erfassung und Lebensweise der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) an Bahnanlagen. *Z. Feldherpetologie*, 6, 147-158.
- Blanke, I. (2010). *Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten*. Bielefeld: Laurenti Verlag.
- Dietz, Christian; Kiefer, Andreas (2014): *Die Fledermäuse Europas: kennen, bestimmen, schützen* (German Edition). Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG.
- Hachtel, M., Schmidt, P., Brocksieper, U., & Roder, C. (2009). Erfassung von Reptilien – eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden *Zeitschrift für Feldherpetologie*, 15, 85-134.
- Grimmberger, E. (2014). *Die Säugetiere Deutschlands*. Wiebelsheim: Quelle & Meyer.
- Hammer, M., Zahn, A., & Marckmann, U. (2009). Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen. In K. f. r. F. i. Bayern (Ed.).
- Rassmus, J., Herden, C., Jensen, I., Reck, H., & Schöps, K. (2003). *Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung. Ergebnisse aus dem F+E-Vorhaben 898 82 024 des Bundesamtes für Naturschutz*. Retrieved from Bonn-Bad Godesberg:
- Runge, H., Simon, M., Widdig, T., & Louis, H. W. (2010). *Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. Endbericht. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz*. Retrieved from
- Ryslavy, T., & Mädlow, W. (2008). Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. *Naturschutz und Landschaftspflege im Land Brandenburg*, 4, 1-107.
- Schneeweiß, N., Blanke, I., Kluge, E., Hastedt, U., & Baier, R. (2014). Zauneidechsen im Vorhabensgebiet - was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg*, 23(1), 4-23.
- Schnitter, P., Eichen, C., Ellwanger, G., Neukirchen, M., Schröder, E., & Bund-Länder-Arbeitskreis, A. (2006). Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland (Vol. Sonderheft 2, pp. 1-372). Halle/S.: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. (Reprinted from: IN FILE).
- Scholz, E. (1962). *Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs* (Vol. 1). Potsdam: Pädagogisches Bezirkskabinett.
- Schonert, B. (2009). Fang, Zwischenhälterung und Wiederaussetzung von Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) im Rahmen von Verkehrsprojekten – drei Beispiele aus Berlin *Z. Feldherpetologie*, 15, 403-416.
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K., & Sudfeldt, C. (2005). *Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands*. Radolfzell.
- Südbeck, P., Bauer, H.-G., Boschert, M., Boye, P., & Knief, W. (2009). Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 4. Fassung, 30.11.2007. *Ber. Vogelschutz*, 44, 23-81.
- Teubner, J., Teubner, J., Dolch, D., & Heise, G. n. (2008). Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg*, 2(3), 46-190.

Fotodokumentation

F1



Ansicht von Süd



Ansicht von West



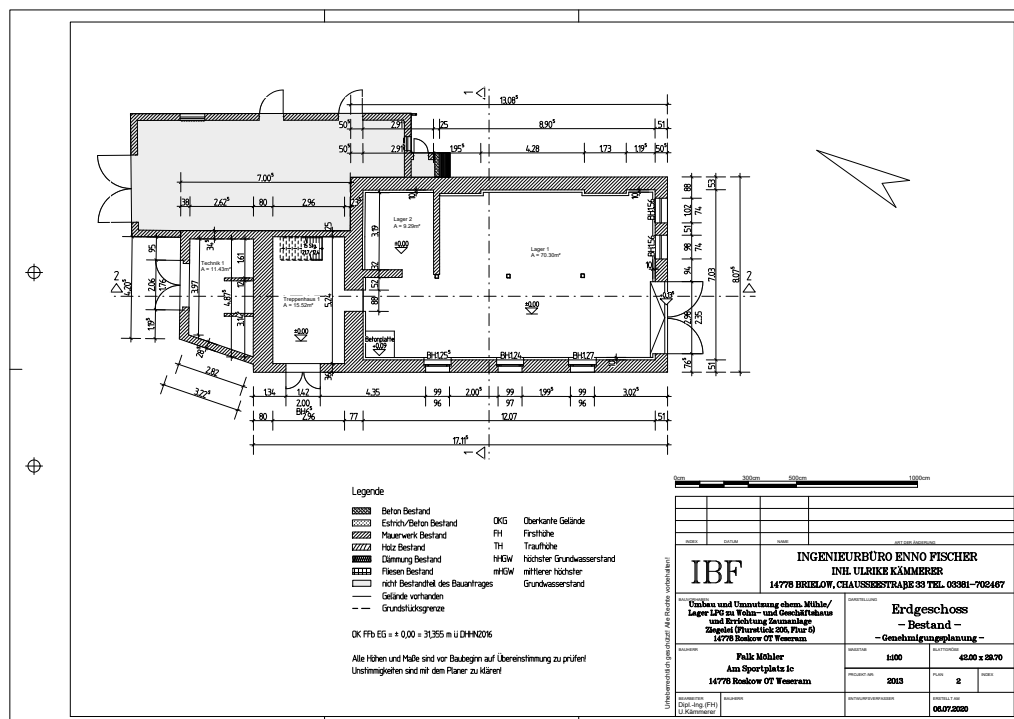
Ansicht von Nord



Ansicht von Ost



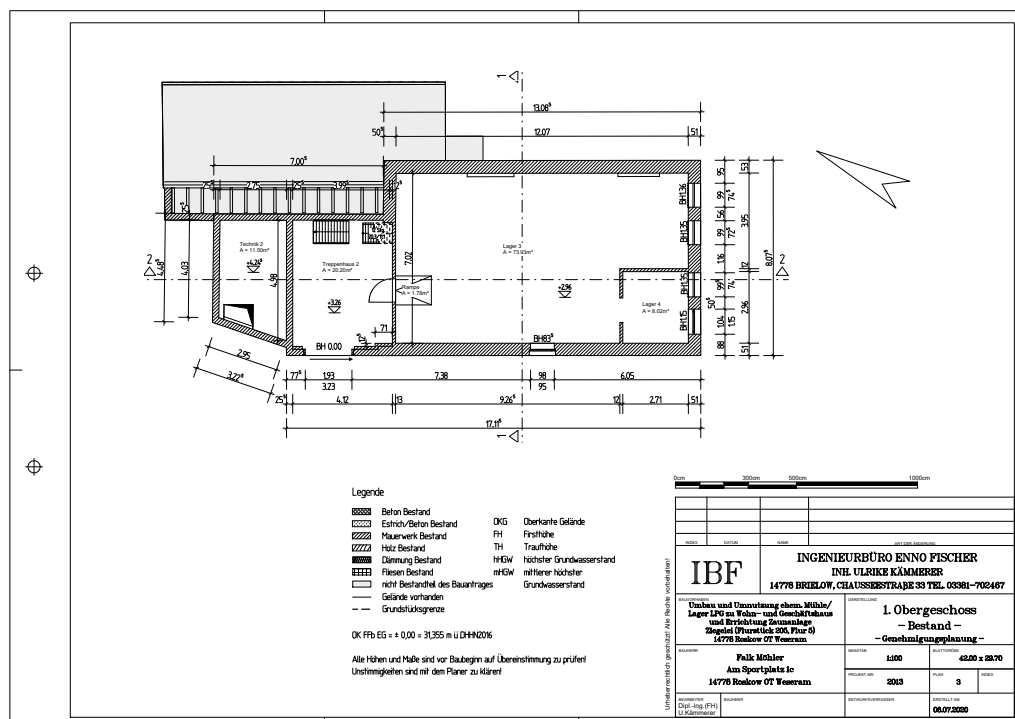
EG, Lager 1



Bestand EG



OG, Lager 3



Bestand OG



Schiebetor Treppenhaus 2 - vermutete Einflugöffnung für Kleinvögel und Fledermäuse



Schiebetor Treppenhaus 2 - vermutete Einflugöffnung für Kleinvögel und Fledermäuse



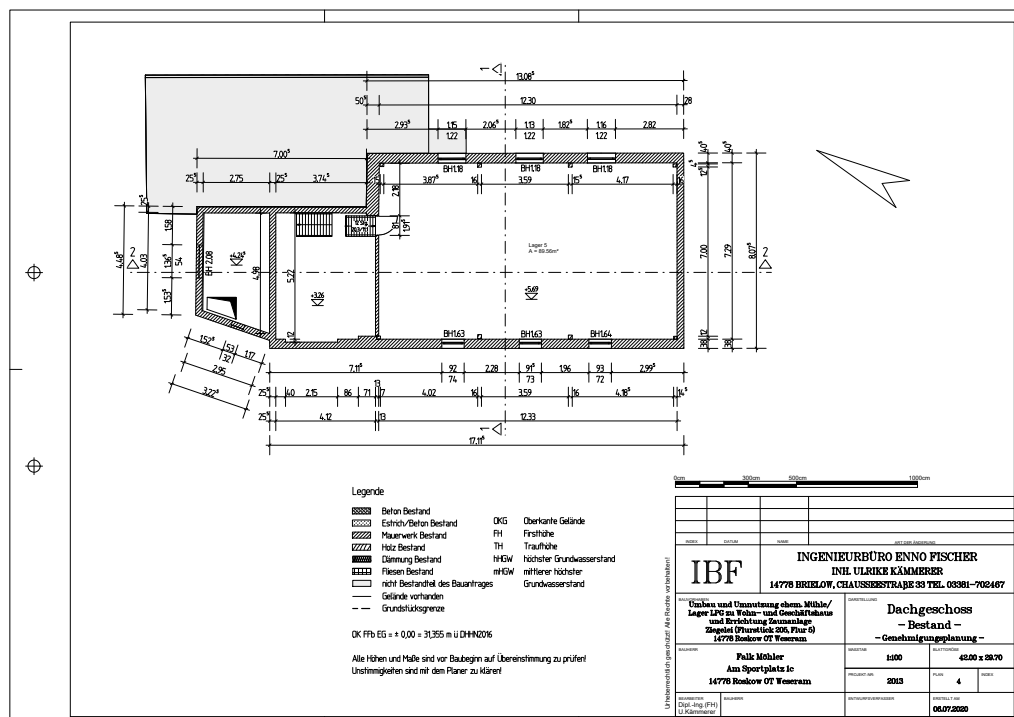
DG, Lager 5



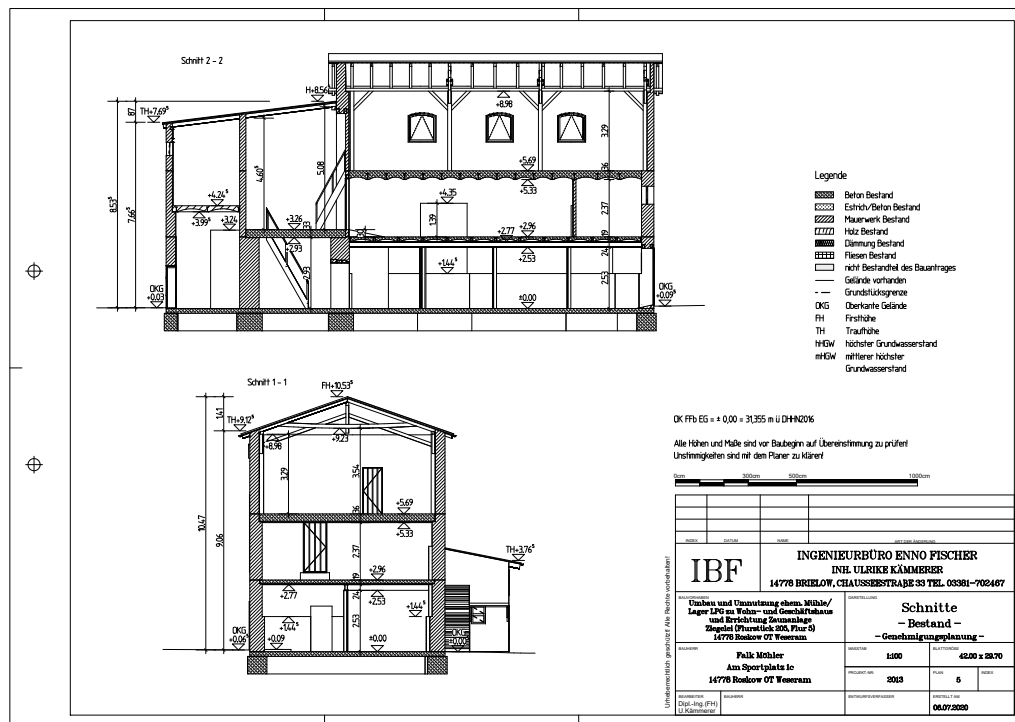
DG, Treppenhaus 2



DG, Treppenhaus 2



Bestand DG



Bestand Schnitte



Schuppenanbau - DG wird für Ersatzmaßnahmen zur Verfügung gestellt