

---

# FFH-Verträglichkeitsvorprüfung

für das FFH-Gebiet Nr. 230  
„Schluchten bei Gera und Bad Köstritz mit Roschützer Wald“

für den

Obligatorischen Rahmenbetriebsplan 2017 bis 2067 Dolomitlagerstätte Caaschwitz/Seifartsdorf  
der Wünschendorfer Dolomitwerk GmbH

---

Auftraggeber:



**Wünschendorfer Dolomitwerk** GmbH

Wünschendorfer Dolomitwerk GmbH  
Geraer Straße 34  
07570 Wünschendorf



DMT-Leipzig  
Zweigniederlassung der DMT GmbH & Co.KG  
Geschwister-Scholl-Straße 21  
D-04205 Leipzig

  
.....  
Geschäftsführer  
(Thomas Schmidt)

Gera, 30.11.2017

  
.....  
Leiter Planung Umwelt  
(Sebastian Palm)

Reg.-Nr.: 018/13-05-17

---

Der vorliegende Bericht umfasst 1 Titelblatt, 1 Blatt Prüfungsvermerk/Bearbeiter-Nachweis, 17 Textseiten und 3 Anlagen.

Bearbeiter-Nachweis:

Projektleiter:

*Bearbeitung 2013/2014:*

Dipl.-Biol. Susanne Seyfarth

*Überarbeitung 2017:*

Dipl. Biol. Susan Schweiger

Bearbeiter:

*Bearbeitung 2013/2014:*

Dipl.-Biol. Susanne Seyfarth

*Überarbeitung 2017:*

Dipl. Biol. Susan Schweiger

Kartografie (entsprechend den Vermerken in den Karten):

*Bearbeitung 2013/2014:*

Dipl.-Biol. Susanne Seyfarth

*Überarbeitung 2017:*

Maren Bartsch, M.Sc. Geologie

Exemplar-Nummer.....

Auf Vollständigkeit geprüft am .....

.....

Unterschrift

---

## Inhaltsverzeichnis

---

Anlagenverzeichnis.....	2
Tabellenverzeichnis.....	2
1 EINLEITUNG .....	3
1.1 Beschreibung des geplanten Vorhabens.....	3
1.2 Stand der Genehmigungen .....	3
1.3 Anlass und Aufgabenstellung der vorliegenden FFH-Vorprüfung.....	4
1.4 Methodik der Verträglichkeitsuntersuchung.....	4
1.4.1 Gesetzliche Grundlagen.....	4
1.4.2 Ziel und Inhalt der FFH-Prognose .....	5
1.4.3 Verwendete Unterlagen/Quellen.....	6
1.4.4 Vorgehen .....	6
2 FESTSTELLUNG EINES PROJEKTES ODER PLANES.....	7
3 BESCHREIBUNG DES BETROFFENEN NATURA 2000-GEBIETES „SCHLUCHTEN BEI GERA UND BAD KÖSTRITZ MIT ROSCHÜTZER WALD“ .....	7
3.1 Lage, Größe, Merkmale und Bedeutung des FFH-Gebietes.....	7
3.2 Erhaltungsziele .....	7
3.3 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL .....	8
3.4 Tierarten nach Anhang II der FFH-RL .....	10
3.5 Bewertung der Empfindlichkeit gegenüber dem geplanten Vorhaben .....	11
4 ERMITTLUNG DER WIRKFAKTOREN DES PROJEKTES.....	12
4.1 Wirkfaktoren des Vorhabens .....	12
4.2 Zusammenfassende Beschreibung der Wirkeigenschaften des Vorhabens .....	12
5 ABSCHÄTZUNG DER ERHEBLICHKEIT POTENZIELLER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DES GEBIETES .....	12
5.1 Erhaltungsziel 1 – Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL .....	12
5.1.1 Betroffene Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL.....	12
5.1.2 Erheblichkeit der Betroffenheit der Lebensräume des Anhangs I.....	13
5.2 Erhaltungsziel 2 – Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-RL .....	13

5.2.1	Betroffene Tierarten des Anhangs II der FFH-RL.....	13
5.2.2	Erheblichkeit der Betroffenheit der Arten des Anhangs II der FFH-RL .....	13
6	ERGEBNIS DER FFH-PROGNOSE .....	15
7	LITERATURVERZEICHNIS .....	16

---

### Anlagenverzeichnis

---

Anlage A1	Übersichtsplan mit Natura 2000-Schutzgebietskulisse und Betrachtungsradius	M 1 : 90.000
Anlage A2	Lageplan mit FFH-Gebietsgrenzen	M 1 : 60.000
Anlage A3	Ausstattung des FFH-Gebietes an Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten des Anhangs II der FFH-RL	M 1 : 25.000

---

### Tabellenverzeichnis

---

Tabelle 1:	Im Gebiet als Erhaltungsziele aufgeführte Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie.....	8
Tabelle 2:	Im Gebiet als Erhaltungsziele aufgeführte wertbestimmende Tierarten des Anhangs II FFH-RL .....	10
Tabelle 3:	Wirkfaktoren – potenzielle Beeinträchtigungsketten .....	12

## 1 Einleitung

### 1.1 Beschreibung des geplanten Vorhabens

Die Lagerstätte Caaschwitz/Seifartsdorf stellt eines der bedeutendsten Vorkommen des deutschen Dolomits dar. Die Gewinnung dieses wichtigen Rohstoffes ist von großem volkswirtschaftlichem und öffentlichem Interesse. Die Wünschendorfer Dolomitwerk GmbH (WDW GmbH) betreibt seit 1961 am Standort Caaschwitz/Seifartsdorf nördlich von Gera einen Dolomittagebau. Bisher erfolgte der Abbau ausschließlich in den übertägigen Gewinnungsstellen. Langfristig erfolgt die Gewinnung unter Tage im Tiefbauverfahren im Abbaufeld „Lerchenberg“. Die Gewinnung der Lagerstätte beginnt im nichtgrundwassererfüllten Bereich und setzt sich später auch teilweise im wassererfüllten Teil fort.

Die Ausrichtung und Gewinnung der untertägigen Dolomitlagerstätte erfolgt in folgenden Schritten, die im Rahmenbetriebsplan der Wünschendorfer Dolomitwerk GmbH (WDW GmbH, 2017) näher erläutert werden:

1. Schritt Ausrichtung und Erkundung der Lagerstätte und Versuchsabbau über den aufgefahrenen Stollen. Dieser Stollen beginnt im westlichen Tagebaubereich (Grabeneinschnitt) oberhalb des natürlichen Grundwasserniveaus und verläuft steigend in Richtung SW unter dem Lerchenberg. (bereits erfolgt)

Der Stollen ist der Hauptzugang zur Lagerstätte und dient im Wesentlichen der Bewetterung, der Energieversorgung, der Personenfahung und dem Materialtransport. Von diesem Hauptstollen aus erfolgten der Versuchsabbau und der Anschluss an den Zielort für die vertikalen Wetterbohrlöcher.

Der Hauptstollen wird zukünftig in das Trockental durchschlagen und dient dann als zweiter Tagesausgang (Fluchtweg) und zur Anwitterung. Material- und andere Transporte vom Hauptstollen über das Trockental werden nicht erfolgen.

2. Schritt In 2015 erfolgte die Errichtung von drei vertikalen Wetterbohrlöchern vom Zielort Hauptstollen auf den Lerchenberg. Diese Grubenbaue dienen als Fluchtweg und zum Ausziehen der Wetter aus der Grube.

3. Schritt Ab 2014 Gewinnung der Dolomitlagerstätte ohne Grundwasserabsenkung.

4. Schritt Parallel zu Schritt 3 erfolgt die Gewinnung der Dolomitvorräte, welche im Grundwasser liegen und eine Grundwasserabsenkung erforderlich machen.

Eine räumliche Einordnung des Vorhabens zum betrachteten Natura2000-Gebiet gibt **Anlage A2**.

### 1.2 Stand der Genehmigungen

Für die Dolomitlagerstätte Caaschwitz/Seifartsdorf besteht Bergwerkseigentum nach § 9 BBergG. Die Wünschendorfer Dolomitwerk GmbH ist Bergwerkseigentümerin des Bergwerksfeldes 123/90/349,749. Sie ist im Berggrundbuch von Erfurt, beim Grundbuchamt Erfurt, Blatt 2 am 09.11.1995 als Eigentümerin für den Bodenschatz Dolomit eingetragen. Die Fläche des Bergwerkseigentums beträgt 673 ha (**Anlage**

**A2).** Die Wünschendorfer Dolomitwerk GmbH ist Eigentümerin aller für die Durchführung der bergmännischen Arbeiten notwendigen Grundstücke.

Die aktuellen Arbeiten erfolgen auf Basis zugelassener Haupt- und Sonderbetriebspläne.

Das Projekt kann infolge des durch die übertägigen Eingriffe am Hauptportal, den Wetterbohrlöchern und dem Westportal verursachten Flächenverlustes, der zu erwartenden betriebsbedingten Immissionen und der Grundwasserabsenkung erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt ausüben. Für die Zulassung des Vorhabens wird ein Planfeststellungsverfahren nach Maßgaben der §§ 57a und 57b BBergG verlangt. Als ein Bestandteil der Planfeststellungsunterlagen wird eine UVS zur Prüfung der Umweltverträglichkeit des Vorhabens erarbeitet.

Die vorliegende FFH-Vorprüfung ist Bestandteil der Planfeststellungsunterlagen. Das geplante Vorhaben wird im bergtechnologischen Teil der Antragsunterlagen detaillierter erklärt.

### **1.3 Anlass und Aufgabenstellung der vorliegenden FFH-Vorprüfung**

Die FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG vom 21.05.1992, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/62/EG vom 27.10.1997) sieht in Artikel 6 Abs. 3 vor, Pläne oder Projekte, die ein Gebiet erheblich beeinträchtigen können, einer Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen zu unterziehen.

Die vorliegende Unterlage stellt als ersten Arbeitsschritt (siehe Kapitel 1.4 Methodik der FFH-Verträglichkeitsprüfung) die Durchführung einer FFH-Vorprüfung dar.

Ziel der FFH-Prognose ist es zu prüfen, ob Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes Nr. 230 „Schluchten bei Gera und Bad Köstritz mit Roschützer Wald“ durch das Vorhaben auftreten könnten oder mit Sicherheit ausgeschlossen werden können.

### **1.4 Methodik der Verträglichkeitsuntersuchung**

#### **1.4.1 Gesetzliche Grundlagen**

Die FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG vom 21.05.1992, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/62/EG vom 27.10.1997) sieht in Artikel 6 Absatz 3 vor, dass Pläne oder Projekte, die ein Gebiet erheblich beeinträchtigen können, eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen durchlaufen müssen.

Gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG ist für Projekte vor deren Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen. Gemäß § 36 BNatSchG ist auf Pläne, die bei behördlichen Entscheidungen zu beachten oder zu berücksichtigen sind, § 34 Abs. 1 BNatSchG entsprechend anzuwenden.

Die Empfehlungen von LAMBRECHT et al. (2007) sehen ein dreistufiges Prüfprogramm für FFH-Verträglichkeitsprüfungen nach § 34 BNatSchG vor:

### Arbeitsschritt 1: FFH-Prognose

Im Rahmen der Prognose sind folgende Prüfschritte abzuarbeiten:

- Prüfung, ob ein Projekt oder ein § 36 BNatSchG entsprechender Plan vorliegt.
- Beschreiben des betroffenen Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000-Gebiet) - Inventarisierung hinsichtlich der FFH- und der Vogelschutz-Richtlinie.
- Formulierung der Erhaltungsziele bzw. Benennung deren maßgeblicher Bestandteile (Arten - Lebensräume - Standortfaktoren etc.) - Bewertung der Empfindlichkeit gegenüber den geplanten Vorhaben.
- Darstellung der direkten und indirekten Wirkungen des Projektes bzw. Plans für sich sowie im Zusammenwirken mit weiteren Vorhaben auf das Gebiet sowie den Zusammenhang des Netzes „Natura 2000“.
- Abschätzung der Erheblichkeit potenzieller Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen und des Zusammenhanges von „Natura 2000“ – Verdachtsbewertung.

### Arbeitsschritt 2: FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 (1-2) BNatSchG

Besteht die Möglichkeit erheblicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes, wird die eigentliche Verträglichkeitsprüfung erforderlich.

### Arbeitsschritt 3: Ausnahme nach § 34 (3-5) BNatSchG

Im Falle einer sich aus der FFH-Verträglichkeitsprüfung resultierenden Unverträglichkeit kann das Vorhaben dennoch auf der Grundlage der Beantragung einer Ausnahme zugelassen werden.

**Das vorliegende Gutachten befasst sich ausschließlich mit dem ersten Arbeitsschritt der FFH-Prognose.**

#### 1.4.2 Ziel und Inhalt der FFH-Prognose

Ziel der FFH-Vorprüfung ist es zu prüfen, ob Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele eines Natura 2000-Gebietes durch ein Vorhaben (Projekt oder Plan im Sinne § 36 BNatSchG) auftreten könnten bzw. mit Sicherheit ausgeschlossen werden können.

Im Rahmen der Vorprüfung gilt ein strenger Vorsorgegrundsatz. Grundsätzlich gilt, dass es zu Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele eines Natura 2000-Gebietes kommt, wenn seine Funktionen nur noch eingeschränkt erfüllt werden können.

Die folgenden Kriterien zur Beurteilung von Beeinträchtigungen sollten hierbei beachtet werden:

- Wird ein Gebiet direkt durch Flächenverlust in Anspruch genommen, sind Beeinträchtigungen grundsätzlich zu erwarten, insbesondere beim Vorhandensein prioritärer Lebensräume oder Arten.

- Wird ein Gebiet von indirekten Auswirkungen eines Vorhabens betroffen, können Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch Stoffeinträge über den Luft- oder Wasserpfad die Folge sein (Umgebungsschutz).

Die durch das Projekt oder den Plan gegebenenfalls verursachten Beeinträchtigungen sind auch im Zusammenwirken mit anderen Projekten und Plänen zu beurteilen. Es ist daher zu prüfen, inwieweit durch kumulative Wirkungen erhebliche Beeinträchtigungen für ein Natura 2000-Gebiet entstehen können.

#### 1.4.3 Verwendete Unterlagen/Quellen

Als Grundlage für die Beschreibung des Abbauvorhabens wurden der Rahmenbetriebsplan für die Dolomitlagerstätte Caaschwitz/Seifartsdorf (WDW GmbH, 2017) sowie die daraus abgeleiteten Darstellungen der Umweltverträglichkeitsstudie (GEOINFORM GMBH, 2017) herangezogen.

Für die Beschreibung des FFH-Gebietes wurden das vorläufige Waldbehandlungskonzept für das FFH-Gebiet „Schluchten bei Gera und Bad Köstritz mit Roschützer Wald“ (TLWJF 2009) sowie der Standarddatenbogen (SDB) genutzt. Weiterhin werden die zur Verfügung gestellten Daten der TLUG (2013) zu der Ausstattung des FFH-Gebietes an Arten und Lebensraumtypen sowie die FFH-Gebietsgrenzen von der Homepage der TLUG (Abfragedatum Juni 2013) verwendet. Die Gebietsdaten wurden der Schutzgebietskarte des Kartendienstes der TLUG entnommen ([antares.thueringen.de](http://antares.thueringen.de)). Aktuelle Art- und Habitatdaten sind im Kartendienst der TLUG ([antares.thueringen.de](http://antares.thueringen.de)) nicht enthalten.

Sollte es zu Unterschieden bezüglich der Abgrenzung sowie der Ausstattung des FFH-Gebietes kommen, gelten nach Absprache mit der TLUG die Vorgaben der TLUG, da diese sich auf die allgemein gültige Abgrenzung nach 1:25.000 Maßstab beruft und sie das Natura 2000-Schutzgebietsnetz in Thüringen verwaltet. Im vorläufigen Waldbehandlungskonzept dagegen werden als Kartengrundlage ältere, von der EU nicht bestätigte FFH-Gebiets-Abgrenzungen verwendet. Zudem handelt es sich lediglich um ein vorläufiges Waldbehandlungskonzept (TLWJF 2009).

Da es für das FFH-Gebiet derzeit keinen Managementplan gibt, wurden die Erhaltungsziele aus der Thüringer Natura 2000-Erhaltungszieleverordnung „zur Festsetzung von natürlichen Lebensräumen und Arten von gemeinschaftlichem Interesse sowie von Europäischen Vogelarten nach § 26 Abs. 3a und § 26a Abs. 2 des Thüringer Gesetzes für Natur und Landschaft“ (ThürNEzVO 2008) entnommen.

#### 1.4.4 Vorgehen

Zur Abwägung des Potentials des geplanten Vorhabens, ein Natura 2000-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, wird zunächst das potentiell betroffene Gebiet in Bezug auf Lage, Merkmale, Erhaltungsziele sowie dessen Inventar beschrieben. Daraus wird die Empfindlichkeit des Gebietes gegenüber dem geplanten Vorhaben grob abgeleitet.

Es folgt eine Ermittlung der Wirkfaktoren des Projektes auf die Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebietes. Abschließend wird die Erheblichkeit der potentiellen Beeinträchtigungen des Vorhabens auf das Gebiet abgeschätzt. Zusammenfassend wird im Ergebnis der FFH-Prognose festgehalten, ob erhebliche Beeinträchtigungen des Vorhabens auf das Gebiet auszuschließen sind oder ob eine vollständige FFH-Verträglichkeitsprüfung als nächster Prüfschritt erfolgen muss.

## 2 Feststellung eines Projektes oder Planes

Entsprechend den gesetzlichen Regelungen ist zunächst zu prüfen, ob es sich bei dem geplanten Vorhaben um ein Projekt i. S. der Richtlinie bzw. des § 34 Abs. 1 BNatSchG handelt.

Gemäß der Begründung zum § 34 BNatSchG „ist der Vorhabenbegriff des UVP-Rechts maßgeblicher Anhaltspunkt für die Auslegung und Anwendung des Projektbegriffs. Diesem unterfallen die Errichtung oder Änderung von baulichen oder sonstigen Anlagen sowie die Durchführung einer sonstigen in Natur und Landschaft eingreifenden Maßnahme.“

Als betriebsplanpflichtiges Vorhaben zur Gewinnung von nichtenergetischen Bodenschätzen im Tiefbau mit einem Flächenbedarf der überhängigen Anlagen von 10 ha oder mehr ist der geplante Dolomittiefbau gemäß § 1 Nr. 1 a) aa) UVP-V Bergbau als Vorhaben einzustufen.

Daraus resultiert, dass der geplante Dolomitabbau als Projekt im Sinne des § 34 BNatSchG zu werten ist.

## 3 Beschreibung des betroffenen Natura 2000-Gebietes „Schluchten bei Gera und Bad Köstritz mit Roschützer Wald“

### 3.1 Lage, Größe, Merkmale und Bedeutung des FFH-Gebietes

Das FFH-Gebiet „Schluchten bei Gera und Bad Köstritz mit Roschützer Wald“ befindet sich östlich von Bad Köstritz und nördlich Geras. Es liegt in den Verwaltungsgebieten von Gera und Greiz bzw. in den Forstamtbezirken Weida und Stadroda (TLWJF 2009). Das Gebiet umfasst eine Fläche von insgesamt 164 ha und gliedert sich in sieben Teilflächen (SDB). Innerhalb des FFH-Gebietes befindet sich das 26 ha große Landschaftsschutzgebiet Nr. 35 „Der Hausberg“ (ThürStAnz 45/2006). In **Anlage A1** und **Anlage A2** ist die Lage des FFH-Gebietes kartographisch dargestellt.

Das sich am nordöstlichen Rand der Saale-Sandsteinplatte befindliche FFH-Gebiet wird charakterisiert durch tiefeingeschnittene, in das Elstertal mündende Schluchten (SDB). Kennzeichnend sind die Vorkommen von Schlucht- und Hangmischwäldern, Eichen-Hainbuchenwäldern und kleineren Hainsimsen-Buchenwäldern (SDB, ThürStAnz 45/2006).

Die Güte und Bedeutung des FFH-Gebietes „Schluchten bei Gera und Bad Köstritz mit Roschützer Wald“ leitet sich aus dem Vorkommen von „relativ große[n], mehr oder weniger zusammenhängende[n] Bestände[n] von Schlucht- und Hangmischwäldern sowie kleinere[n] Eichen-Hainbuchenwälder[n] mit ihren typischen Lebensgemeinschaften“ ab (TLWJF 2009).

### 3.2 Erhaltungsziele

In der Thüringer Natura 2000-Erhaltungszieleverordnung (ThürNEzVO 2008) § 2 werden folgende Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Schluchten bei Gera und Bad Köstritz mit Roschützer Wald“ aufgeführt, „die nach § 26a Abs. 2 Satz 1 ThürNatG nicht erheblich beeinträchtigt werden dürfen“:

#### Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I FFH-RL:

- Schlucht- und Hangmischwälder (prioritärer Lebensraum - LRT \*9180),
- Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110),
- Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwälder (9170)

**Arten nach Anhang II FFH-RL:**

- Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*),
- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*),
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Laut dem SDB soll ein dauerhaft günstiger Erhaltungszustand „der signifikanten Vorkommen von Lebensraumtypen und Arten von gemeinschaftlichem Interesse im Gebiet“ gesichert werden.

**3.3 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL**

Das FFH-Gebiet weist gemäß dem vorläufigen Waldbehandlungskonzept des FFH-Gebietes „Schluchten bei Gera und Bad Köstritz mit Roschützer Wald“ (TLWJF 2009) und dem SDB folgende, in Tabelle 1 aufgeführte, wertbestimmende Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie als Erhaltungsziele nach ThürNEzVO (2008) auf. Die Anzahl und Größe der Teilflächen wurde der Anlage 3 des vorläufigen Waldbehandlungskonzeptes entnommen (TLWJF 2009).

**Tabelle 1:** Im Gebiet als Erhaltungsziele aufgeführte Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie.

LRT-Code	Lebensraumtyp Kurzbeschreibung	Flächengröße der Erhaltungszustände [ha]			Gesamtanzahl	Gesamtfläche [ha]
		A	B	C		
9110	Hainsimsen-Buchenwälder		1,56		2	1,56
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder		12,24		9	12,24
*9180	Schlucht- und Hangmischwälder	33,60	9,39		11	42,99

\* prioritärer Lebensraumtyp

Erhaltungszustände

A - sehr gut

B - gut

C - mittel bis schlecht

Im Folgenden werden die Lebensraumtypen des FFH-Gebietes kurz beschrieben. Für die allgemeine Charakteristik der LRT wurde auf BfN (2013) zurückgegriffen. Zur Beschreibung der Lage und Charakteristika der LRT im FFH-Gebiet wurden die Daten der TLUG (2013) verwendet. **Anlage A3** zeigt die Lage des FFH-Gebietes mit dessen Ausstattung an Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL.

**LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwälder**

Der LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwälder umfasst meist unterwuchsarme, von Buchen geprägte Laubwälder auf bodensauren Standorten über silikatischen Sedimenten und Gesteinen im Flachland bis zur Bergstufe der Alpen und Mittelgebirge. In niederen Lagen treten oft Eichen, in höheren Lagen Fichten und Tannen auf.

Der Lebensraumtyp 9110 Hainsimsen-Buchenwald nimmt im FFH-Gebiet eine Gesamtfläche von 1,56 ha ein. Die beiden relativ kleinen Teilflächen sind 0,27 und 1,27 ha groß (TLWJF 2009). Der Erhaltungszustand wird für beide Buchenwälder mit gut bewertet. Das kleinere Gebiet des LRT 9110 befindet sich im Bereich des Robener Berges im (von NW-SO gezählt) zweiten FFH-Teilgebiet, welches sich west-nordwestlich von Roben und östlich von Pohlitz befindet. Das größere Gebiet liegt im südwestlich von Roben anschließenden langgestreckten FFH-Teilgebiet (3. Teilgebiet von NW-SO gezählt), nahe des Pöhnigsberges.

### LRT 9170 – Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder

Der LRT 9170 - Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder kommt häufig an wechselfrischen bis trockenen, wärmebegünstigten Standorten mit Ton- bis lehmhaltigen Böden vor.

Im FFH-Gebiet nimmt der Lebensraumtyp 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder eine Gesamtfläche von 12,24 ha im FFH-Gebiet ein. Es sind neun Teilflächen mit Größen zwischen 0,12 und 7,49 ha vorhanden. Der Erhaltungszustand des Lebensraumtypes im FFH-Gebiet wird in die Kategorie gut (B) eingeordnet (TLWJF 2009).

Die Standorte verteilen sich auf vier der sieben FFH-Teilflächen. Der größte Hainbuchenwald befindet sich in der von Nordwest nach Südost gezählt sechsten FFH-Teilfläche, welche sich süd-südwestlich von Rusitz befindet. Die Strukturen des LRT befinden sich auf dem sogenannten Hausberg. In dieser FFH-Teilfläche stocken zudem nahe dem Stockgraben drei kleinere Hainbuchenwälder auf. Die nördlichste dieser drei Flächen grenzt an Strukturen des LRTs \*9180 Schluchten- und Hangmischwälder.

Drei weitere Flächen des LRT Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder befinden sich im südwestlich von Roben anschließenden FFH-Teilgebiet (von NW nach SO gezählt 3. Gebiet), nördlich des Pöhnigsberges. Die in diesem Teilgebiet größte Fläche des LRTs grenzt im Norden an den LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald. Die beiden kleineren Gebiete befinden sich weiter nördlich bis nordöstlich im FFH-Teilgebiet und schließen sich Flächen des LRT \*9180 Schlucht- und Hangmischwälder an.

Ein weiteres Waldgebiet dieses LRT befindet sich im von NW nach SO gezählt zweiten FFH-Teilgebiet am Schafgraben.

Nahe Heinrichshall im (von NW-SO) vierten FFH-Teilgebiet stockt ebenfalls ein entlang der nordwestlichen Gebietsgrenze verlaufender Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald auf.

### LRT \*9180 – Schlucht- und Hangmischwälder

Der LRT \*9180 umfasst Laubmischwälder in Schluchten oder an Steilhängen an kühl-feuchten oder frisch-bis trockenwarmen Standorten und mit z. T. rutschendem Substraten.

Der prioritäre Lebensraumtyp \*9180 Schlucht- und Hangmischwälder nimmt mit einer Größe von 42,99 ha die größte Gesamtfläche des FFH-Gebietes ein und befindet sich in einem guten bis sehr guten Erhaltungszustand. Er umfasst elf hauptsächlich lang gestreckte Teilflächen von 0,08 bis 8,09 ha (TLWJF 2009). Der LRT kommt in allen FFH-Teilflächen in Hangbereichen vor und durchzieht diese zum Teil vollständig.

Zusätzlich zu den bisher beschriebenen Lebensraumtypen wurden in den von der TLUG (2013) bereitgestellten Daten zwei **weitere LRTs** in dem FFH-Gebiet vermerkt. Da diese jedoch nicht in der Thüringer Natura 2000-Erhaltungszieleverordnung (ThürNEzVO 2008) als Erhaltungsziele aufgeführt werden, erfolgt in den folgenden Kapiteln keine weitere Betrachtung.

Es handelt sich um folgende LRTs:

**LRT 3150:** natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*

- Im (von NW-SO gezählt) dritten FFH-Teilgebiet vorhanden, insgesamt drei Teiche (einer liegt außerhalb) mit mittlerem bis schlechtem Erhaltungszustand (Kategorie C)

- Als kleine Fischteiche mit steilen Uferböschungen beschrieben

**LRT 3260:** Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitrichio-Batrachion*

- In den FFH-Teilgebieten 1, 4, 6 und 7 (von NW-SO gezählt) vorhanden, LRT mit gutem Erhaltungszustand
- Als strukturreiche Waldbäche mit hohem Anteil an totholzreichem Gehölze beschrieben, häufig in Verbindung mit LRT \*9180 (Schlucht- und Hangmischwälder)

### 3.4 Tierarten nach Anhang II der FFH-RL

**Anlage A3** zeigt das FFH-Gebiet mit dessen Ausstattung an Arten des Anhangs II sowie deren Habitate.

Das FFH-Gebiet weist gemäß des vorläufigen Waldbehandlungskonzeptes (TLWJF 2009) und SDB die in Tabelle 2 aufgeführten wertbestimmenden Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie als Erhaltungsziele nach ThürNEzVO (2008) auf.

**Tabelle 2:** Im Gebiet als Erhaltungsziele aufgeführte wertbestimmende Tierarten des Anhangs II FFH-RL.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Erhaltungszustand im Gebiet		
		A	B	C
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>			X
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>			X
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>			X

Laut den Daten der TLUG (2013) wurde die Bechsteinfledermaus in der vom NW-SO gezählt sechsten FFH-Teilfläche gefunden (in Anlage A3 aufgrund Überlagerung mit Fundpunkten der Mopsfledermaus und dem Großen Mausohr nicht erkennbar). Bei dem Fundort handelt es sich um Waldwege und -ränder am Eichberg nahe des Geraer Ortsteils Roben (genauer Rusitz).

Die Mopsfledermaus wurde den Daten der TLUG (2013) zufolge in der von NW-SO gezählt vierten und sechsten FFH-Teilfläche gesichtet. Habitate stellen die Waldwege und Waldränder am Eichberg sowie die Hangbereiche und Gehölzkanten zwischen dem Urtels- und Saugraben bei Gera im Ortsteil Roben (genauer Teil Rusitz) dar.

Die bereitgestellten Daten der TLUG (2013) weisen drei Fundorte für das Große Mausohr auf. Zwei Nachweise der Fledermausart existieren in der von NW-SO gezählt sechsten FFH-Teilfläche im Geraer Ortsteil Roben (genauer Rusitz). Bei den Habitaten handelt es sich um Waldwege und Waldränder am Eichberg (in Anlage A3 aufgrund Überlagerung mit Fundpunkten der Mopsfledermaus und Bechsteinfledermaus nicht erkennbar). Ein weiterer Fundort befindet sich in der von NW-SO gezählt vierten FFH-Teilfläche in Hangbereichen und an Gehölzkanten zwischen dem Urtels- und Saugraben bei Gera im Ortsteil Roben (genauer Teil Rusitz) (in Anlage A3 aufgrund Überlagerung mit Fundpunkt der Mopsfledermaus nicht erkennbar).

Die Fundpunkte aller drei Fledermausarten stammen aus dem Jahr 2006, sodass die Aktualität der Daten weitestgehend gegeben ist. Es ist davon auszugehen, dass sich in dem FFH-Gebiet auch gegenwärtig

Fledermäuse befinden, da sich die Lebensraumstrukturen und potenziellen Habitate seit den Beobachtungen nicht (deutlich) verändert haben.

Im FFH-Gebiet, genauer in der von NW-SO gezählten sechsten Teilfläche, wurde weiterhin der Hirschkäfer gefunden. Das Habitat befindet sich in Eichen und Buchen bei Gera-Langenberg.

An die FFH-Teilflächen angrenzend befinden sich in der Elsteraue sowie an den Elsterhängen Fundorte des Hirschkäfers sowie des Eremiten. Die Fundpunkte stammen allerdings aus den 80er und 90er Jahren, sodass keine Aktualität der Daten mehr besteht. Da beide Arten jedoch ohnehin nicht in der Thüringer Natura-2000-Erhaltungszieleverordnung (ThürNEzVO 2008) als Erhaltungsziele aufgeführt werden, erfolgt in den folgenden Kapiteln keine weitere Betrachtung.

### 3.5 Bewertung der Empfindlichkeit gegenüber dem geplanten Vorhaben

Aufgrund der räumlichen Trennung des Vorhabens vom Natura 2000-Gebiet sind keine direkten Auswirkungen auf das Gebiet zu erwarten. Grundsätzlich wären maximal indirekte Auswirkungen über die Pfade Wasser und Luft denkbar.

Über den Wirkungspfad Wasser wären Auswirkungen auf die Gewässerstrukturen sowie an Wasser gebundene Lebensräume des FFH-Gebietes denkbar. Beeinträchtigungen der hydrologischen Standorteigenschaften an Wasser gebundener Biotope können potentiell überall dort auftreten, wo grund- oder stauwasserbeeinflusste Flächen mit dem Abbaufeld in direkter hydraulischer Verbindung stehen und wo durch die Pumpstätigkeiten des Abbaus eine oberflächennahe Änderung des Grundwasserspiegels zu erwarten ist.

Auf die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie könnte es zu Auswirkungen über den Wirkungspfad Wasser kommen, sollten durch den Abbau mit Grundwasserabsenkung ihre an Wasser gebundenen Habitate erheblich beeinträchtigt werden. Das FFH-Gebiet liegt außerhalb des Bereiches der prognostizierten Grundwasserabsenkung (DMT GmbH & Co. KG 2017), somit sind keine Wirkungen zu erwarten.

Auswirkungen über den Wirkungspfad Luft auf die Lebensraumtypen wären nur aufgrund sehr starker, die Vegetation deutlich schädigende Staubeinträge möglich. Aufgrund der Entfernung des FFH-Gebietes zum Vorhaben kann eine solche Beeinträchtigung allerdings ausgeschlossen werden.

Auf die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie in den Lebensräumen wären über den Wirkungspfad Luft nur bei sehr starken Auswirkungen des Vorhabens durch Lärmemissionen Beeinträchtigungen zu erwarten. Weiterhin wäre eine Beeinträchtigung möglich, wenn ein Lebensraum einer Art bis auf die zu beanspruchenden Flächen hinaus reichen würde und die durch den Eingriff beeinträchtigten Flächen unabdingbar in Lage und Häufigkeit für die jeweilige Art wären.

In den folgenden Kapiteln erfolgt eine detaillierte Betrachtung der potentiellen Auswirkungen auf das zum Großteil im Untersuchungsrahmen für das Schutzgut Wasser befindliche FFH-Gebiet.

## 4 Ermittlung der Wirkfaktoren des Projektes

### 4.1 Wirkfaktoren des Vorhabens

**Tabelle 3:** Wirkfaktoren – potentielle Beeinträchtigungsketten.

Maßgebliche Bestandteile der Erhaltungsziele	Wirkfaktoren → potentielle maximale Beeinträchtigungen
Lebensräume gemäß Anhang I der FFH-RL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Wirkfaktoren vorhanden, die dieses Erhaltungsziel beeinträchtigen könnten</li> </ul>
Tierarten gemäß Anhang II der FFH-RL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Emissionsstörungen durch den Abbau</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vergrämung der Tiere</li> </ul> </li> <li>• <b>Entzug von wichtigen Biotopverbundhabitaten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ kein Austausch möglich - Verschwinden der Arten</li> </ul> </li> <li>• <b>(Zer-)Störung von (Jagd-)Habitaten außerhalb des FFH-Gebietes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vergrämung der Tiere</li> </ul> </li> </ul>

### 4.2 Zusammenfassende Beschreibung der Wirkeigenschaften des Vorhabens

Es sind durch die räumliche Trennung des Vorhabengebietes zum Natura 2000-Gebiet ausschließlich indirekte Wirkungen des Vorhabens zu erwarten.

Folgende Wirkungen des Vorhabens sind potentiell möglich:

- Emissionsstörungen durch den Abbau
- Entzug von wichtigen Biotopverbundhabitaten
- (Zer-)Störung von (Jagd-)Habitaten außerhalb des FFH-Gebietes

Die Relevanz dieser potentiellen Auswirkungen auf das Gebiet des Natura 2000-Schutzgebietsnetzes und die sich daraus ergebende Erheblichkeit wird in den folgenden Kapiteln untersucht.

## 5 Abschätzung der Erheblichkeit potenzieller Beeinträchtigungen des Gebietes

### 5.1 Erhaltungsziel 1 – Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensräume des Anhanges I der FFH-RL

#### 5.1.1 Betroffene Lebensräume des Anhanges I der FFH-RL

Durch den fehlenden direkten räumlichen Eingriff durch das Abbauvorhaben in das FFH-Gebiet wäre höchstens eine indirekte Betroffenheit der Lebensraumtypen denkbar.

Dies betrifft potentiell, wie aus **Anlage A3** ersichtlich, folgende Lebensraumtypen:

- 9110 Hainsimsen-Buchenwälder
- 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder
- \*9180 Schlucht- und Hangmischwälder

### 5.1.2 Erheblichkeit der Betroffenheit der Lebensräume des Anhangs I

Aufgrund des fehlenden direkten räumlichen Eingriffs durch das Abbauvorhaben in das FFH-Gebiet ergibt sich höchstens eine indirekte Betroffenheit der Lebensraumtypen.

Sämtliche Lebensraumtypen befinden sich in einiger Entfernung zum Vorhabengebiet, weshalb eine Beeinflussung über den Wirkungspfad Luft generell nicht zu erwarten ist. Ebenfalls erfolgt keine Beeinträchtigung des Gebietes über den Wasserpfad während der Zeit des Trockenabbaus.

Das FFH-Gebiet liegt mit den beschriebenen Lebensraumtypen außerhalb der prognostizierten Reichweite des Absenktrichters in den Grundwasserleitern (DMT GmbH & Co. KG 2017).

Die Lebensraumtypen werden durch Bäche (z. B. den Robener Grund, Stock-, Urtels- oder Saugraben durchfließende Bäche) versorgt, die östlich der Weißen Elster fließen und in diese münden. Demzufolge bleiben die Gewässerstrukturen einschließlich der angrenzenden Lebensraumtypen vom Eingriff westlich der Weißen Elster unbeeinflusst.

Daher werden keine Auswirkungen auf die Lebensraumtypen des FFH-Gebietes „Schluchten bei Gera und Bad Köstritz mit Roschützer Wald“ auch während der Phase des Nassabbaus erwartet.

Insgesamt ist mit keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der gewässerbegleitenden Strukturen, Biotope und Lebensraumtypen durch den Abbau zu rechnen.

## 5.2 Erhaltungsziel 2 – Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-RL

### 5.2.1 Betroffene Tierarten des Anhangs II der FFH-RL

Gemäß des vorläufigen Waldbehandlungskonzeptes (TLWJF 2009) stellen Teile des FFH-Gebietes Habitate für die Bechsteinfledermaus, die Mopsfledermaus und das Große Mausohr dar. Es ergibt sich somit eine potenzielle Betroffenheit folgender Arten:

- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
- Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

### 5.2.2 Erheblichkeit der Betroffenheit der Arten des Anhangs II der FFH-RL

Aufgrund des fehlenden direkten räumlichen Eingriffs durch das Abbauvorhaben in das FFH-Gebiet ergibt sich höchstens eine indirekte Betroffenheit der Arten des Anhangs II FFH-RL.

Die **Bechsteinfledermaus** ist stark an strukturierte Laub- und Mischwälder gebunden. Sie bewohnt Baumhöhlen und kommt daher nur in naturnahen Waldgebieten, baumreichen Parks oder Obstgärten vor (BfN 2013; LfULG). Der Aktionsraum eines Wochenstubenverbandes beträgt ca. 1,0 - 2,0 km (LfULG),

woraus sich ergibt, dass der vom FFH-Gebiet ca. 4,5 km entfernte Vorhabenraum kein potentiell Jagdhabitat für die Bechsteinfledermaus darstellt.

Weiterhin wäre denkbar, dass die Tiere v. a. zu Beginn des untertägigen Aufschlusses durch Lärmeinwirkung kurzzeitig gestört werden. Bei einer Begehung von Steinbrücken und Roben konnten allerdings aufgrund der Entfernung keine Betriebsgeräusche des derzeitigen Abbaus vernommen werden. Lediglich bei entsprechender Windrichtung könnten Abbaugeräusche im FFH-Gebiet zu hören sein. Jedoch ist auch dann nicht von einer erheblichen Auswirkung auf den Erhaltungszustand der Bechsteinfledermaus-Population auszugehen, da die in diesem Negativszenario anzunehmende Störwirkung die Vergrämungsschwelle der Art nicht überschreiten wird.

Somit sind negative Auswirkungen des geplanten Abbauvorhabens auf die Bechsteinfledermaus auszuschließen.

Die **Mopsfledermaus** ist an naturnahe Wälder, teilweise offene und parkähnliche Landschaften mit vielfältigen Strukturen wie Hecken, Baumalleen und Feldgehölzen gebunden. Sie bewohnt Baumspalten und ist daher auf stehendes Totholz oder geschädigte Baumrinde angewiesen. Der Aktionsraum eines Wochenstubenverbandes beträgt ca. 5,0 - 10,0 km (LfULG). Daraus ergibt sich, dass der Vorhabenstandort mit einer Entfernung von ca. 4,5 km vom FFH-Gebiet ein potentiell Jagdhabitat der Mopsfledermaus ist. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Abbauvorhaben auf die Mopsfledermaus können jedoch aufgrund der geringen Flächeninanspruchnahme von Wald durch die untertägigen Abbauarbeiten und dem Vorkommen weiterer Waldgebiete in näherer Umgebung weitestgehend ausgeschlossen werden.

Weiterhin wäre denkbar, dass die Tiere v. a. zu Beginn des untertägigen Aufschlusses durch Lärmeinwirkung kurzzeitig gestört werden. Bei einer Begehung von Steinbrücken und Roben konnten allerdings aufgrund der Entfernung keine Betriebsgeräusche des derzeitigen Abbaus vernommen werden. Nur bei entsprechender Windrichtung scheint eine Lärmemission in diesem Gebiet durch das aktuelle sowie geplante Vorhaben möglich. Jedoch ist auch dann nicht von einer erheblichen Auswirkung auf den Erhaltungszustand der Mopsfledermaus-Population auszugehen, da die in diesem Negativszenario anzunehmende Störwirkung die Vergrämungsschwelle der Art nicht überschreiten wird.

Somit sind erhebliche negative Auswirkungen des geplanten Abbauvorhabens auf die Mopsfledermaus auszuschließen.

Das **Große Mausohr** nutzt als Jagdgebiet hauptsächlich unterwuchsarme, geschlossene Waldflächen. Zudem werden teilweise saisonabhängig halboffene Kulturlandschaften wie Weiden, Wiesen und abgeerntete Äcker bejagt. Sie bewohnt ausgeglichene temperierte Bauwerke wie Dachböden, Keller, Brücken oder auch Baumhöhlen und Nistkästen. Der Aktionsradius der sehr standorttreuen Weibchen beträgt ca. 15,0 bis maximal 25,0 km um das Quartier, wobei die Jagdgebiete über feste Flugrouten erreicht werden (LfULG). Da der Vorhabenstandort 4,5 km vom FFH-Gebiet entfernt ist, kann es zu potenziellen Beeinträchtigungen des großen Mausohrs kommen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Abbauvorhaben auf das Große Mausohr können jedoch aufgrund der geringen Flächeninanspruchnahme von Wald und Offenland durch die ausschließlich untertägigen Abbauarbeiten und dem Vorkommen weiterer Wald- und Offenlandgebiete in näherer Umgebung weitestgehend ausgeschlossen werden.

Eine Vergrämung der Tiere v. a. zu Beginn des untertägigen Aufschlusses durch Lärmeinwirkung ist möglich. Jedoch befindet sich das Vorhabengebiet weit genug entfernt, sodass bei einer Begehung keine Betriebsgeräusche von dem Abbau ausgemacht werden konnten. Sollte es durch entsprechende Windrichtung doch zu einer (kurzzeitigen) Lärmemission kommen, wird sich dies jedoch nicht erheblich auf den Erhaltungszustand des Großen Mausohrs auswirken, da die in diesem Negativszenario anzunehmende Störwirkung die Vergrämungsschwelle der Art nicht überschreiten wird.

Somit sind erhebliche negative Auswirkungen des geplanten Abbauvorhabens auf das Große Mausohr auszuschließen.

**Zusammenfassend ergeben sich keine erheblichen negativen Auswirkungen des Abbauvorhabens auf das Erhaltungsziel „günstiger Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie“.**

## **6 Ergebnis der FFH-Prognose**

Als Ergebnis der FFH-Prognose ist festzuhalten, dass nach fachlicher Prüfung des Gutachters durch den geplanten Tiefbau Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Schluchten bei Gera und Bad Köstritz mit Roschützer Wald“ auszuschließen sind.

Das Tiefbauvorhaben Caaschwitz ist damit gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG als verträglich mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes einzustufen.

Die Notwendigkeit der Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsstudie (Arbeitsschritt 2 siehe 1.4 Methodik der Verträglichkeitsuntersuchung) entfällt somit.

## 7 Literaturverzeichnis

### Printmedien

LAMBRECHT, H.; PETERS, W.; KÖPPEL, J.; BECKMANN, M.; WEINGARTEN, E. UND W. WENDE (2007): Bestimmung des Verhältnisses von Eingriffsregelung, FFH-VP, UVP und SUP im Vorhabensbereich. – In: BfN (Hrsg., 2007): BfN Skript 216. – 204 S

LFULG (Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie): Kartier- und Bewertungsschlüssel von FFH-Anhang II-Arten in SCI

### FFH-Gebiets-Informationen

SDB: Standard-Datenbogen DE55038305 Nr. L 107/4 ff. – Amtsblatt der Europäischen Union

TLUG (2013): Bereitgestellte Daten der Lebensraumtypen nach Anhang I sowie Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie für das FFH-Gebiet Nr. 230 „Schluchten bei Gera und Bad Köstritz mit Roschützer Wald“; „Die Veröffentlichung/Der Abdruck erfolgt mit Genehmigung der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie Jena.“ (Abfragedatum: Juni 2013)

TLWJF (Thüringer Landesanstalt für Wald, Jagd und Fischerei) (2009): Vorläufiges Waldbehandlungskonzept für das FFH-Gebiet „Schluchten bei Gera und Bad Köstritz mit Roschützer Wald“. – Gotha

### Internetpräsenz

BfN (Bundesamt für Naturschutz): Verzeichnis der in Deutschland vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie. - [http://bfn.de/0316\\_natura2000.html](http://bfn.de/0316_natura2000.html), abgerufen am 25.06.2013

### Antragsunterlagen

GEOINFORM GMBH (2017): Umweltverträglichkeitsstudie mit integrierter landschaftspflegerischer Begleitplanung, spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung und Erstellung von FFH-Verträglichkeitsvorprüfungen für den Obligatorischen Rahmenbetriebsplan 2017 bis 2067 Dolomitlagerstätte Caaschwitz/Seifartsdorf der Wünschendorfer Dolomitwerk GmbH. – Reg.-Nr. 018/13-02-17

WDW GMBH (WÜNSCHENDORFER DOLOMITWERK GMBH) (2013): Tischvorlage zum Scopingtermin zur Umweltverträglichkeitsprüfung für die Aus- und Vorrichtung sowie die Gewinnung der Dolomitlagerstätte Lerchenberg – Caaschwitz / Seifartsdorf. – 51 S

WDW GMBH (WÜNSCHENDORFER DOLOMITWERK GMBH) (2017): Obligatorischer Rahmenbetriebsplan mit Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 52 Abs. (2a) BBergG Dolomitlagerstätte Caaschwitz/Seifartsdorf – Tagebau, Tiefbau Grube Lerchenberg, Grundwasserabsenkung, Tagesanlagen und Wiedernutzbarmachung. – Entwurf Stand 02.05.2017. – 71 S

## Gesetzesgrundlagen, Verordnungen und Richtlinien

BNATSCHG (2009): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30. Juni 2017 (BGBl. I S. 2193) geändert worden ist

FFH-RL (FFH-RICHTLINIE) (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/62/EG vom 27.10.1997

THÜRSTANZ NR. 45/2006 (Thüringer Staatsanzeiger): Hinweise zur Anwendung der §§ 26 a bis 26 c Thüringer Naturschutzgesetz (ThürNatG) – S. 1731-1794

THÜRNEZVO (Thüringer Natura 2000-Erhaltungsziele-Verordnung) (2008): Verordnung zur Festsetzung von natürlichen Lebensräumen und Arten von gemeinschaftlichem Interesse sowie von Europäischen Vogelarten nach § 26 Abs. 3a und § 26a Abs. 2 des Thüringer Gesetzes für Natur und Landschaft