Planfeststellungsbeschluss

für die

Umverlegung des Fließgewässers Laucha

Az.: 404.1.6 - 62211 - 0138

vom 11. März 2025



Sachsen-Anhalt Landesverwaltungsamt

Dieser Planfeststellungsbeschluss umfasst die Seiten 1 – 308



LANDESVERWALTUNGSAMT

Referat Wasser

Landesverwaltungsamt · Postfach 20 02 56 · 06003 Halle (Saale)

Gegen Empfangsbekenntnis

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt GB Grundlagen, Planung und Bau SG Deichrückverlegung und Polder Otto-von-Guericke-Straße 5

39104 Magdeburg

Halle, 11. Marz 2025

Ihr Zeichen: 3.3.2.1-62301-508 Mein Zeichen: 404.1.6-62211-

0147

Bearbeitet von: Frau Pankratz

nikola.Pankratz@lvwa.sachsenanhalt.de

Tel.: (0345) 514-2316 Fax: (0345) 514-2155

Planfeststellungsverfahren: Umverlegung des Fließgewässers Laucha

Vorhabenträger:

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasser-

wirtschaft Sachsen-Anhalt

Das Landesverwaltungsamt erlässt folgenden Planfeststellungsbeschluss:

A. Verfügender Teil

I. Feststellung des Planes

Der Plan für das Vorhaben zur Umverlegung des Fließgewässers Laucha in der Gemeinde Schkopau, im Landkreis Saalekreis, wird so wie in den unter II. aufgeführten Planunterlagen angegeben und unter Berücksichtigung der unter III. erteilten Genehmigungen sowie der unter IV. verfügten Nebenbestimmungen festgestellt.

Hauptsitz:

Ernst-Kamieth-Straße 2 06112 Halle (Saale)

Tel.: (0345) 514-0 Fax: (0345) 514-1444 Poststelle@ Ivwa.sachsen-anhalt.de

Internet:

www.landesverwaltungsamt. sachsen-anhalt.de

E-Mail-Adresse nur für formlose Mitteilungen ohne elektronische Signatur

Landeshauptkasse Sachsen-Anhalt Deutsche Bundesbank BIC MARKDEF1810 IBAN DE21810000000081001500

II. Planunterlagen

1. Festgestellte Planunterlagen

Festgestellt werden die nachstehend aufgeführten Unterlagen der Ursprungsplanung vom 30.06.2021, gegebenenfalls in der im Zeitpunkt der Planfeststellung gültigen Deckblattfassung:

Band/ Ordner	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Plan-Nr./ Seite	Anmer- kung
1 1	Antrag auf Planfeststellung			19
	Umverlegung der Laucha im Rahmen der Stilllegung der			
	Hochhalde Schkopau			
	1 Angaben zum Antrag		14	
	1.1 Antragsteller/ Vorhabenträger, Projektträger und Bearbeiter		14-15	
	1.2 Antrag und Antragsgegenstand		15-19	
	1.3 Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung		19-20	
	2 Beschreibung der Standortsituation		21	
	2.1 Fließgewässer Laucha		21-22	
	2.2 Hochhalde Schkopau		22-24	
	2.3 Historie und aktueller Zustand Laucha einschließlich Grund-		24-26	
	wasserkörper			
	2.4 Schnittstellen		26-28	
	3 Notwendigkeit des Vorhabens/ Planrechtfertigung		28-29	
	4 Rahmenbedingungen und Alternativenprüfung		29	
	4.1 Einführende Angaben		29	
	4.2 Projektspezifische Rahmenbedingungen		30-34	
	4.3 Alternativenprüfung Gewässersanierung Laucha		34-42	Grünein
				trag
				S. 39
	4.4 Alternativenprüfung Varianten der Trasse		43-52	Deckbla
				S. 45
	4.5 Alternativenprüfung Varianten der Profilausbildung		52-55	Deckbla
				S. 54,55
	4.6 Periphere Maßnahmen		56-63	
	5. Art und Umfang des Vorhabens		64	
	5.1 Vorhabenbestandteile und Abgrenzung		64	
	5.2 Trasse der Umverlegung		65-69	Deckbla
				S.67,68
	5.3 Bauwerke		69-75	Deckbla
				S. 71
	5.4 Sedimentaustausch		76-77	Deckbla
				S. 76
	5.5 Anpassung an den Unterlauf		77	

Band/	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Plan-Nr./	Anmer-
Ordner			Seite	kung
	6 Zusammenfassender UVP-Bericht		78	
	6.1 Untersuchungsraum		78-79	
	6.2 Übersicht der schutzspezifischen Auswirkungen des Vorha-		79-88	Deckblatt
	bens			S. 83,86
	6.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zur		89-92	
	Kompensation erheblicher Umweltauswirkungen			
	6.4 Ergebnisse des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags		92-93	Deckblat
	7 Beweissicherung und Erfolgskontrolle		93-96	S. 92-96
	Anhang	1:25.000		
	B1 Anh1 Übersichtskarten			
	Übersichtskarte – Umgebung der Laucha	1:10.000	B1 Anh1	
	B1 Anh2 Standortkarten			
	Standortkarte mit Darstellung des Vorhabens	1:1.000	B1 Anh2	
	B1 Anh4 Grunderwerb/ Eigentumsverhältnisse			
	Grunderwerbsplan		B1 Anh4.1	Deckblatt
			Bl1 bis 7,	B1
				Anh4.1
				Bl.6
	Grunderwerbsverzeichnis		B2 Anh4.2	Deckblatt
		1:10.000	Bl. 1-9	S.9
	B1 Anh5 Schutzgebiete	1:10.000		
	Übersicht – Schutzgebiete nach NatSchG LSA	1:10.000	B1 Anh5.1	
	Übersicht - Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete		B1 Anh5.2	
	B1 Anh6 Übersicht - Chemisches und biologisch-ökologisches	1:1000/100	B1 Anh6	
	Monitoring			
	B1 Anh7 Konkretisierung der Unterhaltungsbaggerung unter-		S. 1-3	
	halb der Planfeststellungsgrenze gemäß Beratung vom		Plan B1	
	10.06.2020 einschließlich Längsschnitt		Anh7.1	
2 2	Technische Planung des Trassenverlaufes			
	Erläuterungsbericht			
	1 Allgemeines		8	
	1.1 Notwendigkeit der Maßnahme, Aufgabenstellung		8-9	
	1.2 Lage des Vorhabens und Abgrenzung		9-10	
	1.3 Vorhandene Situation		10-12	
	1.4 Unterlagen		12	
	2 Bestehende Verhältnisse		12	
	2.1 Hydrologische Situation		12-16	
	2.2 Baugrundverhältnisse und hydrologische Verhältnisse		17-18	
	2.3 Vorhandene Ver- und Entsorgungsanlagen		19-20	
	2.4 Angrenzende Verkehrswege		20-21	

Band/	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Plan-Nr./	Anmer-
Ordner			Seite	kung
	2.5 Altlasten		21	
	2.6 Schutzgebiete		22	
	2.7 Ökologische Situation des Gewässers		22-23	
	2.8 Vorhandene Nutzungen		23	
	2.9 Kampfmittel		23	
	3 Art und Umfang des geplanten Vorhabens		23	
	3.1 Ausgangssituation		23-24	
	3.2 Variantendiskussion und Begründung der Vorzugsvariante		24-25	
	3.3 Beschreibung der technischen Planung		25-52	Deckblät-
				ter
				S.29/30,
				39
	3.4 Baudurchführung und technologische Angaben		52-60	
	4 Auswirkungen des Vorhabens		60	
	4.1 Auswirkung auf Gewässer & Gewässerbeschaffenheit		60	
	4.2 Gewässerprofil		60-61	
	4.3 Grundwasser		61-62	
	4.4 Bestehende Rechte		62	
	4.5 Wasser-, Heilquellenschutz- und Überschwemmungsgebiete		62	
	4.6 Nutzungseinschränkungen bei Nutzflächen			
	4.7 Wohnungs- und Siedlungswesen		63	
	4.8 Öffentliche Sicherheit und Verkehr		63	
	4.9 Anlieger der Grundstücke		63	
	Anhang		63	
	B2 Anh1 Übersichtskarten			
	Übersichtskarte und Lage im Raum			
	Übersichtslageplan Vorhaben	1:25.000	B2 Anh1.1	
	Übersichtslageplan Flächennutzung	1:10.000	B2 Anh1.2	
	B2 Anh2 Lagepläne	1:10.000	B2 Anh1.3	
	Lageplan der Laucha im Rahmen der Stilllegung der Hochhalde			
	Schkopau von Bau-km 0+000 bis Bau-km 3+515	1:1.000	B2 Anh2.1	
	Lageplan Absperrdamm		Bl. 1-5	
	B2 Anh3 Längsschnitte	1:500	B2 Anh2.2	
	Längsschnitt Laucha von Bau-km 0+000 bis Bau-km 3+515	100 100		
		1:1.000/100	B2 Anh3.1	
	B2 Anh4 Querprofile	version in the desirence and the least of	Bl. 1-4	
	Regelprofile 1 bis 12		were consistent and the St.	
		1:100/ 250/	B2 Anh 4.1	Grünein-
		50	Bl. 1-12	trag Bl.
		.X cm		2-7/9-12

Bar	nd/	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Plan-Nr./	Anmer-
Ord	Iner			Seite	kung
2	3	Regelprofil Absperrdamm	1:100	B2 Anh4.2	
				Bl.1-2	
		Bauphasen Herstellung Einschnitt	1:5.000/	B2 Anh4.3	
			1.000/500		
		Schnitte Medienkreuzungen Bau-km 0+225, 0+225, 0+675,	1:1.000/250/	B2 Anh4.4	
		2+950, 3+350, 3+395, 3+413	500	BI.1-7	
3	4	Technische Planung Straßenbrücke bei Knapendorf			
		Erläuterungsbericht			
		1 Allgemeines	0:	4	
		1.1 Notwendigkeit der Maßnahme		4	
		1.2 Bauwerksgestaltung und Bauhinweise		5	
		2 Bestehende Verhältnisse		5	
		2.1 Lage des geplanten Brückenbauwerkes		5-6	
		2.2 Bestandsgelände und Situation		6	
		2.3 Geologische Verhältnisse		6-9	
		2.4 Grundwasser und hydrologische Verhältnisse		9-11	
		2.5 Altlasten		11	
		2.6 Medienbestand / Träger öffentlicher Belange		11	
		2.7 Schutzgebiete		12	
		2.8 Denkmalschutz		12	
		2.9 Kampfmittel		12	
		2.10 Gewässer und geplante Trasse		12-13	
		3 Grundsätzliche Randbedingungen und Planungsgrundla-		13	
		gen			
		3.1 Brückenquerschnitt		13-14	
		3.2 Straßenquerschnitt		14	
		3.3 Lastannahmen		15	
		3.4 Hydraulische Nachweise		15	
		3.5 Wasserhaltung		15-16	
		4 Unterbauten		16	
		4.1 Widerlager und Flügel		16	
		4.2 Pfeiler		17	
		4.3 Sichtflächen		17	
		5 Überbau		17	
		5.1 Tragkonstruktion		17	
		5.2 Lager und Gelenke		17	
		5.3 Übergangskonstruktion		17	
		5.4 Abdichtung		17	
		6 Entwässerung		18	
		6.1 Überbauten		18	

Band/ Ordner	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Plan-Nr./ Seite	Anmer- kung
	6.2 Widerlager		18	
	7 Absturzsicherungen, Schutzeinrichtungen		18	Grünein- trag
	8 Zugänglichkeit der Konstruktionsteile		18	_
	9 Sonstige Ausstattung und Einrichtungen		18	
	10 Herstellung und Bauzeit	п	19	
	11 Kosten		19	
	12 Baurechtsverfahren		20	
	12.1 Maßgebende rechtliche Grundlagen		20	
	12.2 Unterhaltungspflicht		20	
	Anhang			
	B3 Anh2 Lagepläne			
	Lageplan Straßenbrücke bei Knapendorf	1:250/50	B3 Anh2.1	
	B3 Anh3 Bauwerksplan	и		
	Bauwerksplan Straßenbrücke bei Knapendorf	1:100/50/25	B3 Anh3.1	Grünein trag
1 6	Technische Planung Wegebrücke oberstromig			
	Eisenbahnüberführung			
	Erläuterungsbericht			
	1 Allgemeines		4	
	1.1 Notwendigkeit der Maßnahme, Aufgabenstellung		4	
	1.2 Bauwerksgestaltung und Bauhinweise		5	
	2 Bestehende Verhältnisse		5	
	2.1 Lage des geplanten Brückenbauwerkes		5	
	2.2 Bestandsgelände und -situation		6	
	2.3 Geologie, Grundwasser und hydrogeologische Verhältnisse		6-7	
	2.4 Altlasten		7	
	2.5 Medienbestand / Träger öffentlicher Belange		7	
	2.6 Schutzgebiete		8	
	2.7 Denkmalschutz		8	
	2.8 Kampfmittel		8	
	2.9 Gewässer und geplante Trasse		8-9	
	3 Grundsätzliche Randbedingungen und Planungsgrundla-		9	
	gen			
	3.1 Brückenquerschnitt		9-10	
	3.2 Straßenquerschnitt		10-11	
	3.3 Lastannahmen		11	
	3.4 Gründung		11	
	3.5 Hydraulische Nachweise		11-12	
	3.6 Wasserhaltung		12	

Band/	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Plan-Nr./	Anmer-
Ordner		_	Seite	kung
	4 Unterbauten		12	
	4.1 Widerlager und Flügel		12-13	
	4.2 Pfeiler		13	
	4.3 Sichtflächen		13	
	5 Überbau		13	
	5.1 Tragkonstruktion		13	
	5.2 Lager und Gelenke		13	
	5.3 Übergangskonstruktion		14	
	5.4 Abdichtung		14	
	6 Entwässerung		14	
	6.1 Überbauten		14-15	
	6.2 Widerlager		15	
	7 Absturzsicherungen, Schutzeinrichtungen		15	
	8 Zugänglichkeit der Konstruktionsteile		15-16	
	9 Sonstige Ausstattung und Einrichtungen		16	
	10 Herstellung und Bauzeit		16	
	11 Kosten		17	
	12 Baurechtsverfahren		17	
	12.1 Maßgebende rechtliche Grundlagen		17	
	12.2 Unterhaltungspflicht		17	
	Anhang			
	B4 Anh2 Bauwerksplan	1:500		
	Lageplan Wegebrücke	1:100/50/25	B4 Anh2.1	
	B4 Anh3 Bauwerksplan		B4 Anh3.1	
5 7	Strecke 6356 Merseburg – Halle-Nietleben			
	EÜ "Laucha" bei Bahn-km 4,682			
	Anlage			
	B5 Anl1 Erläuterungsbericht		B5 Anl1 (An-	
			lage1)	
	1 Allgemeines		5	
	1.1 Beschreibung des Gesamtprojektes		5-6	
	1.2 Beschreibung des derzeitigen Anlagezustandes		6-7	
	Begründung der Notwendigkeit des beantragten Projektum- fangs		7-8	
	1.4 Beschreibung des geplanten Zustandes der Anlagen		8-16	Deckblat
	1.5 Brand- und Katastrophenschutz		16-17	S.16-19
	1.6 Kampfmitteluntersuchung		17	
	1.7 Umweltverträglichkeit/ Landschaftsschutz/ Denkmalpflege		17	8
	1.8 Beschreibung von Zusammenhangsmaßnahmen Dritter/		18	
	Besonderheiten			

Band/	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Plan-Nr./	Anmer-
Ordner			Seite	kung
	1.9 Korrespondierende Maßnahmen/ Abgrenzung/ Vereinbar-		18	
	keit			
	1.10 Entwurfselemente		18	
	1.11 Rechtsangelegenheiten		18	
	2 Abweichungen von den technischen Regelwerken beim		18	
	Entwurf			
	3 Einordnung in die Mittelfristplanung		18	
	4 Baukosten und Finanzierung		19	
	5 Bauzeit und Baudurchführung		19	
	5.1 Bautechnologie der EÜ Laucha		20-21	
	5.2 Baustelleneinrichtung		21	
	6 Sonstiges		21	
	6.1 Wasserbauliche Maßnahmen		21-22	
	B5 Anl4 Übersichtspläne		B5 Anl4	F
	Übersichtskarte	1:50.000	B5 Anl4.1	
	Übersichtslageplan EÜ km 4,682	1:500	B5 Anl4.2	
	B5 Anl9			
	Bauwerksplan EÜ km 4,682	1:200/ 100/	B5 Anl9.1	Deckblat
		50		
5 8	B5 Anl10 Teilplanungen		B5 AnI10	
	Oberbauplanung			
	B5 Anl10.1.0 Erläuterungsbericht		B5Anl10.1	
	1 Allgemeines		4	
	1.1 Ziel/ Notwendigkeit der Maßnahme		4	
	1.2 Lage im Netz		4	
	1.3 Darlegung des Bezuges zum Gesamtprojekt		4-5	
	1.4 Kampfmitteluntersuchung		5	
	2 Planungsgrundlagen		6	
	2.1 Entwurfselemente und Zwangspunkte		6	
	3 Beschreibung des geplanten Zustandes		7	
	3.1 Bahnkörper		7	
	3.2 Oberbau		7	
	4 Korrespondierende Maßnahmen		8	
	5 Beschreibung des geplanten Zustandes		9	
	5.1 Bahnkörper		9	
	5.2 Oberbau		9	
	B5 AnI10.1.2 Teilentwurf Oberbau			
	Trassierungsplan mit Soll-Ist	1:500	B5Anl10.1.2.1	
	LPL Oberbau	1:500	B5Anl10.1.2.2	

Ban	d/	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Plan-Nr./	Anmer-
Ordi	ner			Seite	kung
		B5 AnI10.2 LST – Planung			
		Erläuterungsbericht		B5Anl10.2.0	
		1 Allgemeines, 2 Planungsgrundlagen, 3 Beschreibung des derzeitigen		4-6	
		Anlagenzustandes, 4 Korrespondierende Maßnahmen, 5 Beschreibung			
		des geplanten Zustandes			
		B5 Anl10.3 TK – Planung			
		Erläuterungsbericht		B5Anl10.3.0	1
		1 Allgemeines, 2 Planungsgrundlagen, 3 Beschreibung des derzeitigen		4-8	
		Anlagenzustandes, 4 Korrespondierende Maßnahmen, 5 Beschreibung			
		des geplanten Zustandes			
		B5 Anl10.4 Oberleitungsplanung			
		Erläuterungsbericht		B5Anl10.4.0	
		1 Allgemeines, 2 Planungsgrundlagen, 3 Beschreibung des derzeitigen		4-6	
		Anlagenzustandes, 4 Korrespondierende Maßnahmen, 5 Beschrei-			
		bung des geplanten Zustandes			
6	9	Sicherung der Ferngasleitung FGL 104.05 und FGL			
		201.07.04			
		Erläuterungsbericht			
		1.0 Ausgangssituation		3	
		2.0 Projektgliederung		3	
		2.1 Technische Daten und Leistungsumfang	li .	3-8	
		2.2 Leistungsumfang Engineering		8-10	
		Anhang			
		FGL 104.05 – Ersatz Laucha-Rohrbrücke			
		FGL 201.07.04 – Tieferlegung Laucha Düker			
		Bauplan/ Grundriss	1:1.000	B6 Anh1.1	
		·		GB01	
		Bauplan/ Grundriss	1:500	B6 Anh1.2	
				SB01	
7	9	Technische Planung Straßenbrücke Elisabethhöhe			
	Ü	Erläuterungsbericht			
		1 Allgemeines		4	
		1.1 Notwendigkeit der Maßnahme, Aufgabenstellung			
				4	
		1.2 Bauwerksgestaltung und Bauhinweise		5	
		2 Bestehende Verhältnisse		5	
		2.1 Lage des geplanten Brückenbauwerkes		5	
		2.2 Bestandsgelände und -situation		6-7	
		2.3 Geologie, Grundwasser und hydrogeologische Verhältnisse		7-9	
		2.4 Altlasten		9	
		2.5 Medienbestand/ Träger öffentlicher Belange		10	
		2.6 Schutzgebiete		10	

Band/	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Plan-Nr./	Anmer-
Ordner			Seite	kung
	2.7 Denkmalschutz		10	
	2.8 Kampfmittel		10	
	2.9 Gewässer und geplante Trasse		11	
	3 Grundsätzliche Randbedingungen und Planungsgrund-		11	
	lagen			
	3.1 Brückenquerschnitt		11-12	
	3.2 Straßenquerschnitt		12	
	3.3 Lastannahmen		13	
	3.4 Hydraulische Nachweise		13	
	3.5 Wasserhaltung		13-14	
	4 Unterbauten		14	
	4.1 Widerlager und Flügel		14	
	4.2 Pfeiler		15	
	4.3 Sichtflächen		15	
	5 Überbau		15	
	5.1 Tragkonstruktion		15	
	5.2 Lager und Gelenke		15	
	5.3 Übergangskonstruktion		15	
	5.4 Abdichtung		16	
	6 Entwässerung		16	
	6.1 Überbauten		16	
	6.2 Widerlager		16	
	7 Absturzsicherungen, Schutzeinrichtungen		16	Grünein-
				trag
	8 Zugänglichkeit der Konstruktionsteile		16	
	9 Sonstige Ausstattung und Einrichtungen		17	
	Anhang			
	B7 Anh2 Lagepläne			
	Lageplan Straßenbrücke Elisabethhöhe	1:250/50	B7 Anh 2.1/	
			Bl.1 und 2	
	B7 Anh3 Bauwerkspläne			
	Bauwerksplan Straßenbrücke Elisabethhöhe	1:100/50/25	B7 Anh3.1	Grünein-
				trag
		2		
	B7 Anh4 Querprofile	1:100	B7 Anh4.1	Grünein-
	Regelprofile der Laucha			trag

Band/	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Plan-Nr./	Anmer-
Ordner			Seite	kung
9 18	UVP-Bericht			
	Erläuterungsbericht			
	1 Anlass und Aufgabenstellung		1	
	2 Rechtliche und planerische Grundlagen		2	
	2.1 Rechtliche Grundlagen		2	
	2.2 Planerische Grundlagen		2-3	
	3 Methodik		4	
	3.1 Methodisches Vorgehen		4	
	3.2 Untersuchungsrahmen		4-9	
	4 Vorhabenbeschreibung		10	
	4.1 Vorbemerkung		10	
	4.2 Technische Beschreibung des Vorhabens		10-15	Deckbla
			15-16	S. 11,
	4.3 Bauablauf		16-18	14, 17
	4.4 Beschreibung der Wirkfaktoren		19	
	5 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter nach UVPG		19-23	
	5.1 Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit		23-31	
	5.2 Boden und Fläche		32-42	
	5.3 Wasser		42-45	
	5.4 Klima und Luft		45-154	
	5.5 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		155-157	Deckbla
	5.6 Landschaft		157-158	S. 49, 57
	5.7 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter		159-160	
	5.8 Wechselwirkungen		161-162	
	6 Nullvariante		163	
	7 Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen			
	des Vorhabens auf die Schutzgüter		163	
	7.1 Methodisches Vorgehen		163-168	Deckbla
	7.2 Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit		168-173	S. 173,
	7.3 Boden und Fläche		173-184	175-177
	7.4 Wasser		184-186	Grünein-
	7.5 Klima und Luft		186-195	trag S.
	7.6 Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt		195-198	181
	7.7 Landschaft		198-200	Deckblat
	7.8 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter		200	S. 187-
	7.9 Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den			188, 190
	Schutzgütern		200-203	193, 195
	7.10 Ableitung der Vorzugsvariante aus Sicht der Schutzgüter			
	nach UVPG		204	

Band/ Ordner	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Plan-Nr./ Seite	Anmer- kung
	8 Maßnahmen zur Vermeidung der Verminderung sowie		204-207	
	Kompensation		207-208	
	8.1 Vermeidung und Verminderung der Auswirkungen			
	8.2 Kompensation wesentlicher unvermeidbarer Beeinträchti-		208-209	
	gungen		209	
	8.3 Möglichkeiten der Kompensation			
	8.4 Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräu-			
	men sowie Schädigung von Gewässern oder des Bodens nach		210	
	Umweltschadensgesetz (USchadG2007)		211	
	8.5 Zusammenfassende Beurteilung der Umweltverträglichkeit			Deckblatt
	9 Monitoring zur Beweissicherung und Erfolgskontrolle der		211	S. 211-
	positiven Auswirkungen des Vorhabens		211-212	215
	9.1 Allgemeines		212-213	
	9.2 Chemisches Oberflächenwassermonitoring		214	
	9.3 Biologisch-ökologisches Oberflächenwassermonitoring		214	
	9.4 Monitoring Grund- und Bauwasser		214-215	
	9. 5 Dauer des Monitorings			
	10 Zusammenfassung			
	Anhang		B9Anh1	
	Bestand und Bewertung: SG Menschen, insbesondere der	1:10.000		
	menschlichen Gesundheit, SG Landschaft, SG Klima/Luft		B9Anh2	
	Bestand und Bewertung: SG Boden und Fläche, SG Kulturelles	1:10.000		
	Erbe und sonstige Sachgüter		B9Anh3	
	Bestand und Bewertung: SG Wasser	1:10.000	B9Anh4	
	Bestand und Bewertung: SG Tiere, Pflanzen und die biologische			
	Vielfalt		B9Anh4.1	
	Biotoptypen/Besondere Pflanzenarten	1:5.000	B9Anh4.2/Bl.	Deckblatt
	Tiere (Brutvögel/Zug- und Rastvögel, Amphibien/ Reptilien/ Laufkäfer/	1:5.000/	1-4	
	Makrozoobenthos/ Fische, Tagfalter/ Heuschrecken/ Libellen, Gesamt-	10.000/	Doct-tre	
	bewertung Tiere	30.000	B9Anh5	
	Variantenvergleich: Verbleibende (nicht vermeidbare) erhebli-	1:10.000		
	che Konflikte sowie pos. Wirkungen		B9 Anh6/ S.	
	Erfassungsergebnisse aus früheren Untersuchungen		1-27	
10 19	Landschaftspflegerischer Begleitplan Teil 1			
	Erläuterungsbericht			
	1 Anlass und Aufgabenstellung		1	
	2 Rechtliche und planerische Grundlagen		2	
	2.1 Rechtliche Grundlagen		2	
	2.2 Planerische Grundlagen		2-4	

Band/	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Plan-Nr./	Anmer-
Ordner			Seite	kung
	3 Methodik		5	
	3.1 Methodische Vorgehensweise		5	
	3.2 Untersuchungsrahmen		5-7	
	4 Vorhabenbeschreibung		8	Deckblatt
	4.1 Technische Beschreibung des Vorhabens		8-11	S.8-11
	4.2 Bauablauf		12-13	
	4.3 Beschreibung der Wirkfaktoren		13-15	Deckblatt
				S.14
	5 Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft		16	
	5.1 Einführung		16	
	5.2 Boden		16	
	5.3 Wasser		16-19	
	5.4 Klima und Luft		19	
	5.5 Flora und Fauna		20-36	Grünein-
				trag S.23
				Deckblatt
				S.26,31
	5.6 Landschaftsbild		36-37	
	6 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung		38-40	Deckblatt
				S.38-40
	7 Konfliktanalyse		41-42	
	7.1 Schutzgutbezogene Betrachtung der Auswirkungen des ge-		42-58	Deckblatt
	planten Vorhabens			S.46,47,
				52-56
	8 Kompensation der unvermeidbaren Beeinträchtigungen		59	
	8.1 Darstellung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen und		59-66	Deckblatt
	ihre funktionale Kompensation			S.60,61,
				63-65
	8.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs nach Bewertungsmo-		67-75	Deckblatt
285	dell Sachsen-Anhalt (MLU 2009)			S.74-76
	8.3 Vergleichende Gegenüberstellung der unvermeidbaren, er-		75-82	Deckblatt
	heblichen Auswirkungen des Vorhabens und ihrer funktionalen			S.78-81
	Kompensation			
	8.4 Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräu-		82	
	men sowie Schädigung von Gewässern oder des Bodens nach			
	Umweltschadensgesetz (USchadG 2007)			
	9 Maßnahmenplanung		83-119	Deckblatt
				S.83-119
	10 Zusammenfassung		120-121	Deckblät-
				ter

Ban	d/	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Plan-Nr./	Anmer-
Ord	ner			Seite	kung
10	20	Landschaftspflegerischer Begleitplan Teil 2			
		Anhang		B10 Anh1	
		In Sachsen-Anhalt ausschließlich nach nationalem Recht streng			
		geschützte Arten			
		Bestandspläne	1:1.000	B10 Anh2/	Deckblät-
				BI.1-4	ter
		Konfliktpläne	1:1.000	B10 An3/	Deckblät-
				BI.1-4	ter
		Maßnahmenpläne		B10 Anh4/	Deckblät
				Bl. 1-4	ter Bl.1-2
		Ersatzmaßnahme E1	1:10.000	B10 Anh5	Deckblatt
		Ersatzmaßnahme E2	1:10.000	B10 Anh6	
1	21	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag			
		Erläuterungsbericht			
		1 Anlass und Aufgabenstellung		1	
		2 Rechtliche Grundlagen		2	
		2.1 Gegenstand des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages		2	
		2.2 Rechtliche Grundlagen		2-3	
		2.3 Ausnahme von artenschutzrechtlichen Verboten		4	
		3 Methodik	al a	5	
		3.1 Methodische Vorgehensweise		5	
		3.2 Untersuchungsrahmen		5-6	
		4 Vorhabenbeschreibung		7	
		4.1 Kurzbeschreibung des geplanten Vorhabens		7	
		4.2 Beschreibung der vom Vorhaben ausgehenden Wirkfakto-		7-8	
		ren			
		5 Relevanzprüfung		9-10	Deckblat
		6 Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung von Be-		10-13	S. 9-13
		einträchtigungen der geschützten Arten			
		7 Artbezogene Konfliktanalyse – Bewertung und Prognose		14	
		der Auswirkungen auf die planungsrelevanten Arten			
		7.1 Fledermäuse		14-20	Deckblat
		7.2 Vögel		21-70	S. 25-27
		7.3 Kriechtiere		71-74	32-37,
		7.4 Amphibien		75	52-53,
		8 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen		76	75-76
		Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des			
		Vorhabens nach § 45 BNatSchG			
		8.1 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interes-		76	
		ses			

Ban	ıd/	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Plan-Nr./	Anmer-
Ord	ner		-	Seite	kung
		8.2 Alternativen		76-79	
		8.3 Wahrung des Erhaltungszustandes		79-80	Deckblat
		9 Ergebnis der Konfliktanalyse		81	S. 79-81
		Anhang			
		Nicht planungsrelevante floristische und faunistische Arten		B11 Anh1/	
				1-3	
		Avifauna – Nahrungsgäste und sporadische Durchzügler des		B11 Anh2/	
		Gebietes sowie Arten, die nicht bzw. sehr selten in den Untersu-		1-6	
		chungsgebieten auftreten			
12	21	Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie		-	
		Versions- und Revisionsbericht			
		1 Anlass und Aufgabenstellung		1	
		2 Rechtliche Grundlagen		2	
		2.1 Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) – Wasserhaushaltsgesetz		2-4	
		(WHG)			
		2.2 Common Implementation Strategy (CIS)		4	
		2.3 Oberflächengewässerverordnung (OGewV) / Grundwasser-		4-5	
		verordnung (GrV)			
		2.4 Bewirtschaftungsplan		5	
		2.5 Maßnahmenprogramm		5	
		3 Methodik		5	
		3.1 Arbeitsschritte		5-6	
		3.2 Bewertungsgrundlagen		6	
		3.3 Klassifizierung des ökologischen Zustands und des ökologi-		7	
		schen Pozentials			
		3.4 Oberflächenwasserkörper (OWK)		7-10	
		3.5 Grundwasserkörper (GWK)		10-12	
		4 Vorhabenbeschreibung		12	
		4.1 Umverlegung der Laucha		12-13	Deckblat
		4.2 Vorhabenwirkung		13-15	S. 13, 14
		5 Schnittstellen zum hydraulischen Sicherungssystem der		15	
		Hochhalde Schkopau			
		5.1 Oberflächenabdichtungssystem		15	
		5.2 Oberflächenentwässerung		16	
		5.3 Deponiesickerwässer-/ Grundwasserableitung		16	
		6 Durch das Vorhaben betroffene Oberflächen- und Grund-		13	
		wasserkörper			
		6.1 Flussgebietseinheit (FGE)		13-18	
		6.2 Oberflächenwasserkörper		18-19	
		6.3 Grundwasserkörper		19-23	

Band/	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Plan-Nr./	Anmer-
Ordner			Seite	kung
	6.4 Vorranggewässersystem Sachsen-Anhalt		23	
	6.5 Gewässerentwicklungskonzept		24	
	6.6 Bewirtschaftungsplan und Maßnahmenprogramm der FG		24-28	
	Elbe			
	7 Beschreibung der Oberflächenwasserkörper und Grund-		29	
	wasserkörper			
	7.1 Ökologisches Potential des Oberflächenwasserkörpers		29-39	Deckblatt
				S, 29,30
	7.2 Chemischer Zustand des Oberflächenwasserkörpers		39-40	
	7.3 Belastungen Oberflächenwasserkörper		40	
	7.4 Chemischer Zustand des Grundwasserkörpers		40-41	
	7.5 Mengenmäßiger Zustand des Grundwasserkörpers		41	
	7.6 Belastungen Grundwasserkörper		41-42	
	8 Vorhabenswirkungen auf die betroffenen Wasserkörper		42	
	8.1 Wirkmatrix für den OWK Laucha		42-43	
	8.2 Wirkungen auf das ökologische Potential des OWK		43-51	Deckblatt
				S. 49,50
	8.3 Wirkungen auf den chemischen Zustand des OWK	,	51-54	
	8.4 Wirkmatrix für den GWK Merseburger Buntsandsteinplatte		54-55	
	8.5 Wirkungen auf den mengenmäßigen Zustand des GWK		55-57	
	8.6 Wirkungen auf den chemischen Zustand des GWK		57-59	
	9 Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf das		60	
	ökologische Potential und den chemischen und mengen-			
	mäßigen Zustand der betroffenen Wasserkörper			
	9.1 Prüfung einer Verschlechterung des ökologischen Potenti-		60-63	Deckblatt
	als und chemischen Zustandes des OWK			S. 60,63
	9.2 Prüfung einer Verschlechterung des mengenmäßigen und		63-64	
	chemischen Zustandes des GWK			
	9.3 Prüfung der Gefährdung von Bewirtschaftungszielen/ Ver-		64-67	
	besserungsgebot nach WRRL			
	9.4 Monitoring zur Beweissicherung und Erfolgskontrolle		67-70	Deckblatt
				S.67-73
	10 Zusammenfassung		70	
	10.1 Oberflächenwasserkörper		70-71	
	10.2 Grundwasserkörper		71	
	10.3 Schadensmindernde Maßnahmen		71-72	
	10.4 Prüfung einer Ausnahme von den Bewirtschaftungszielen		72	
	nach § 31 Abs. 2 WHG			
	10.5 Risiken der Verschlechterung des Zustandes benachbarter		72	
	Wasserkörper			

Band/ Ordner	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Plan-Nr./ Seite	Anmer- kung
	10.6 Gesamteinschätzung		73	

2. Unterlagen zur Information

Ban	d/	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Blatt-Nr./	Anmer-
Ordr	ner			Seite	kung
0	1	Allgemein verständliche Zusammenfassung			
		Umverlegung der Laucha im Rahmen der Stilllegung der			
		Hochhalde Schkopau			
		Deckblatt		1-2	
		Inhaltsverzeichnis		3-4	Grünein-
					trag S.4
		Abbildungsverzeichnis		5	
		Tabellenverzeichnis		5	
		Abkürzungsverzeichnis		6-7	
		1 Vorwort		8	
		2 Antrag, Antragsgegenstand und Vorhabenbeschreibung		8-13	
		3 Beschreibung des Untersuchungsrahmens und der		14	
		Schnittstellen			
		3.1 Lage		14	
		3.2 Untersuchungsrahmen		14-15	
		3.3 Technische, ökologische und ökonomische Rahmenbedin-		16	
		gungen			
		3.4 Rechtliche Rahmenbedingungen und Anforderungen		16-17	
		3.5 Schnittstellen		17-18	
		3.6 Projektziele		18-19	
		4 Geprüfte Vorhabenalternativen		19	
		4.1 Einführende Angaben		19	
		4.2 Gewässersanierung Laucha		20	
		4.3 Alternativenprüfung Varianten der Trasse		20-21	
		4.4 Alternativenprüfung Varianten der Profilausbildung		21	
		5 Zusammenfassende Belange des Umweltschutzes, der		22	Deckblat
		Landschaftspflege und des Artenschutzes			S.22
		5.1 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter		22-26	
		5.2 Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens auf die Um-		26-28	Deckblat
		welt			S.27
		5.3 Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen auf		28-34	
		die Schutzgüter			

Band/	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Blatt-Nr./	Anmer-
Ordner			Seite	kung
	5.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zur		34-37	
	Kompensation erheblicher Umweltauswirkungen			
	5.5 Zusammenfassende Beurteilung der Umweltverträglichkeit		37-38	
	5.6 Ausnahmen von den artenschutzrechtlichen Verboten		38	Deckblatt
	6. Beweissicherung und Erfolgskontrolle		38-41	S. 38-42
	Quellenverzeichnis		42	
1	Antrag auf Planfeststellung			
	Umverlegung der Laucha im Rahmen der Stilllegung der			
	Hochhalde Schkopau			
	Deckblatt		1-2	
	Inhaltsverzeichnis mit Abbildungsverzeichnis, Anhangverzeich-		3-13, 97	Grünein-
	nis, Anlagenverzeichnis, Abkürzungsverzeichnis, Quellenver-			trag S. 6,
	zeichnis			Deckblatt
				S.97
	Anhänge			
	Kosten			
	Kostenübersicht		B1 Anh3	
2	Technische Planung des Trassenverlaufes			
	Erläuterungsbericht			
	Deckblatt		1	
	Inhaltsverzeichnis mit Tabellenverzeichnis, Abbildungsverzeich-		2-7	
	nis, Anhangverzeichnis, Anlagenverzeichnis, Abkürzungsver-			
	zeichnis			
	Anhang			
	Übersichtslageplan Überschwemmungsflächen Ist-Zustand	1:10.000	B2 Anh1.4	
			Bl.1-2	
	Übersichtslageplan Überschwemmungsflächen Plan-Zustand	1:10.000	B2 Anh1.5	
			Bl. 1-2	
	Übersichtslageplan Überschwemmungsflächen Differenz Ist-/	1:10.000	B2 Anh1.6	
	Plan-Zustand		Bl. 1-2	
	Lageplan Baustraßen und Bereitstellungsflächen	1:5.000/200/	B2 Anh2.3	
		100		
	Lageplan Baustraßen und Bereitstellungsflächen	1:5.000/200/	B2 Anh2.3a	Deckblatt
		100		mit Grün-
				eintrag
3	Kostenberechnung		B2 Anh5/ S.	
			1 – 35	
	Ablaufplan		B2 Anh6	
	Anlage			
	Bautechnische Nachweise		B2 Anl1	

Band/	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Blatt-Nr./	Anmer
Ordner			Seite	kung
	1.1 Standsicherheitsnachweis Trasse		B2Anl1.1.1	
			1-21	
	Lageplan, Bau-km 1+400 bis3+515		B2Anl1.1.2	
			Bl. 1-3	
	Sickerlinienberechnung		B2Anl1.1.3	
	Standsicherheitsberechnungen		B2Anl1.1.4	
	Nachweis der Sicherheit gegen Aufschwimmen		B2Anl1.1.5	
	1.2 Standsicherheitsnachweis Absperrdamm		B1Anl1.2.1	
			1-16	
	Ermittlung der Porenwasserdruckverteilung		B2Anl1.2.2	
	Standsicherheitsberechnungen Absperrdamm, Wasserseite		B2Anl1.2.3	
	Hydraulische Nachweise Trasse/ Absperrdamm		B2 Anl2	
	2.1 Verschiedene Nachweise		B2Anl2.1.1	
			(1-3) bis	
			B2Anl2.1.3	
	2.2 Verschiedene Nachweise		B2Anl2.2.1/	
			B2Anl2.2.2	
	Bauwasserhaltung		B2 Anl3	
	3.1 Erläuterungsbericht		B2Anl3.1	
			1-20	
	3.2 Übersichtslageplan	1:10.000	B2Anl3.2	
	3.3 Bauwasserhaltung, Lageplan	1:1.000	B2Anl3.3	
	3.4 Bauwasserhaltung, Längsschnitt Bau-km 1+300 bis 3+515	1:1.000/100	B2Anl3.4/Bl.	
			1+2	
	3.5 Nachweis der Sicherheit gegen Aufschwimmen		B2Anl3.5/Bl.	
			1-6	
	3.6 Nachweis der Sicherheit gegen Aufschwimmen		B2Anl3.6/Bl.	
			1-6	
	3.7 Abschätzung der in der Bauphase zu fördernden Wasser-		B2Anl3.7	
	menge aus dem oberflächennahen GWL1		1-2	
	3.8 Bericht/ Ergänzende Modellierungen der neuen Vorzugsva-		B2Anl3.8	
	riante des Trassenverlaufs der umverlegten Laucha		1-12	
	Lage der Bauabschnitte der geplanten Wasserhaltung	1:10.00	B2Anl3.8An-	
			lage1	
4	Technische Planung Straßenbrücke bei Knapendorf			
	Erläuterungsbericht			
	Deckblatt		1	
	Inhaltsverzeichnis mit Tabellenverzeichnis, Abbildungsverzeich-		2-3	
	nis, Anhangverzeichnis, Anlagenverzeichnis			

Band/	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Blatt-Nr./	Anmer-
Ordner			Seite	kung
	Anhang			
	B3 Anh1 Übersichtskarten	2		
	Übersichtskarte und Lage im Raum	1:25.000	B3 Anh1.1	
	Übersichtslageplan Vorhaben	1:10.000	B3 Anh1.2	
	B3 Anh4			leer
	B3 Anh5 Kosten			
	Kostenberechnung		1-11	
	Anlage			
	B3 Anl1 Bautechnische Nachweise			
	B3 AnI1.1 Statische Berechnung			
	Vorblatt		1	
	Teil I			
	1 Allgemeines		1-1	
	1.1 Inhaltsverzeichnis		1-1	
	1.2 Beschreibung des Gesamtbauwerkes		1-3	
	1.3 Technische Vorschriften/ Gutachten/ EDV Programme		1-7	
	1.4 Abweichungen von Regelwerken		1-9	
	2 Berechnungsgrundlagen		2-1	
	2.1 Darstellung und Beschreibung des Statischen Systems		2-1	
	2.2 Eingabedaten für Rechenverfahren		2-2	
	2.3 Geometrische Größen und Materialkenngrößen		2-2	
	2.4 Baugrundverhältnisse		2-2	
	2.5 Statisches FE-System		2-5	
	3 Einwirkungen		3-1	
	3.1 Ständige Einwirkungen		3-1	
	3.2 Veränderliche Einwirkungen		3-2	
	3.3 Ermüdungslastmodell		3-3	
	3.4 Außergewöhnliche Einwirkungen		3-4	
	3.5 EDV Eingabe Lastfälle/ Lastkombinationen		3-5	
	4 Einwirkungskombinationen nach DIN EN 1990		4-1	
	5 Schnittgrößen		5-1	
	5.1 charakteristische Schnittgrößen		5-1	
	5.2 Bemessungsschnittgrößen		5-303	
3 5	6 Nachweise der Grenzzustände der Tragfähigkeit		6-1	
	6.1 Eingabeprotokoll der EDV Berechnung		6-1	
	6.2 Bemessungselemente		6-7	
	6.3 Bemessung der Längsbewehrung		6-8	
	6.4 Bemessung Querkraftbewehrung		6-57	
	6.5 Betondruck infolge Ermüdungsbeanspruchung		6-95	
	6.6 Grafische Zusammenfassung Spannungsnachweise		6-110	

Band/	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Blatt-Nr./	Anmer-
Ordner			Seite	kung
	7 Nachweise Grenzzustände der Gebrauchstauglichkeit		7-1	
	7.1 Mindestbewehrung zur Begrenzung der Rissbreiten		7-1	
	7.2 Nachweis der Rissbreiten		7-6	
	7.3 Nachweis Betondruckspannungen		7-39	
	7.4 Nachweis Betonstahlspannungen		7-66	
	7.5 Grafische Zusammenfassung Spannungsnachweise		7-86	
	7.6 Verformungen		7-87	
	8 Nachweis der äußeren Tragfähigkeit		8-1	
	8.1 Nachweis horizontaler Bohrpfahlwiderstand		8-1	
	9 Nachweis Quersystem		9-1	
	10 Bewehrung		10-1	
	11 Unterschriften		11-1	
	Anlage A FE-Protokoll der EDV Berechnung		A-44	
4 6	Technische Planung Wegebrücke oberstromig			
	Eisenbahnüberführung			
	Erläuterungsbericht			
	Deckblatt mit Inhaltsverzeichnis, Tabellenverzeichnis, Anhang-		1-3	
	verzeichnis, Anlagenverzeichnis			
	Anhang			
	B3 Anh1 Übersichtskarten			
	Übersichtskarte und Lage im Raum	1:25.000	B4 Anh1.1	
	Übersichtslageplan Vorhaben	1:10.000	B4 Anh1.2	
	B3 Anh4 Kosten			
	Kostengliederung		B4 Anh4/	
			1-11	
	Anlage			
	B4 Anl1 Bautechnische Nachweise			
	1.1 Statische Berechnung		B4Anl1.1	
	1 Allgemeines		1-1	
k	1.1 Inhalt		1-1	
	1.2 Beschreibung des Gesamtbauwerkes		1-9	
	1.3 Literatur/ Vorschriften/ Unterlagen		1-10	
	2 Berechnungsgrundlagen		1-12	
	2.1 System		1-12	
	2.2 Einwirkungen		2-38	
	3 Schnitt-, Auflager-, Weggrößen		3-67	
	3.3 Schnittgrößen		3-67	
	3.4 Auflagergrößen		3-90	
	3.5 Weggrößen		3-93	
	3.6 Schnittgrößen Bohrpfähle		3-94	

Band/	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Blatt-Nr./	Anmer-
Ordner			Seite	kung
	4 Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit		4-107	A SELECTION OF THE PARTY OF THE
	4.1 Bemessungselemente		4-107	
	4.2 Bemessungsvorgaben		4-109	
	4.3 Nachweis der Längsbewehrung		4-119	
	4.4 Nachweis der Querkraftbewehrung		4-139	
	4.5 Längsbewehrung infolge Ermüdung		4-147	
	4.6 Querkraftbewehrung infolge Ermüdung		4-152	
	4.7 Betondruck infolge Ermüdung		4-156	
	4.8 Grafische Zusammenfassung Nachweise Tragfähigkeit		4-161	
	5 Nachweise im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit		5-166	
	5.1 Riegel		5-166	
	5.2 Stiele/ Flügel		5-178	
	5.3 Pfahlkopfplatte		5-185	
	5.4 Bohrpfahl		5-193	
	5.5 Verformungen		5-203	
	6 Nachweis äußere Standsicherheit		6-208	
	6.1 Nachweis äußere Standsicherheit		6-208	
	6.2 Nachweis horizontale Bettung		6-208	
	7 Nachweis Quersystem		7-211	
	7.1 Nachweis der Anschlussbewehrung für die Kappen		7-211	
	8 Bewehrung		8-212	
	8.1 Mindestbewehrung		8-212	
	8.2 Bewehrung infolge statischer Berechnung		8-217	
	8.3 Bewehrungsskizzen		8-232	
	9 Unterschriften		9-234	
5 7	Strecke 6356 Merseburg – Halle-Nietleben			
	EÜ "Laucha" bei Bahn-km 4,682			
	Anlage			
	Deckblatt mit Inhaltsverzeichnis, Titel-/ Mitzeichnungsblatt für		B5 AnI0/	
	Entwurfsplanung		4 Seiten	
	B5 Anl1 Erläuterungsbericht			
	Deckblatt, Anlagenverzeichnis, Inhaltsverzeichnis		B5 AnI1/ 1-4	Deckblat
	Anhang zum Erläuterungsbericht, Abkürzungen		23-26	S.4
	B5 Anl2 Bestellung Projektanforderung BAstQUAST		B5 Anl2/ 1-3	
	B5 Anl3 Stellungnahmen			
	Protokoll Projektberatung Bahn		B5 Anl3.1/	
			1-5	
	Abstimmungen Spundwände		B5 Anl3.2/	
			1-4	

Band/	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Blatt-Nr./	Anmer-
Ordner			Seite	kung
	ALV KIB		B5 Anl3.3/	
			1-3	
	ALV OL		B5 Anl3.4/	
			1-7	
	ALV TK		B5 Anl3.5/	
			1-2	
	ALV Oberbau		B5 Anl3.6/	
			1-2	
	Korrespondierende Maßnahmen		B5 Anl3.7/	
			1-4	
	B5 Anl5 Zustand Anlage			
	Fotodokumentation		B5 Anl5.1/	
			1-7	
	BPL Durchlass		B5 Anl5.2/	
			1-2	
	Geotechnischer Bericht Baugrund EÜ		B5 Anl5.3/	
	Deckblatt mit Inhaltsverzeichnis, Anlagenverzeichnis		1-3	
	Allgemeines, Geotechnische Verhältnisse, Bodenkennwerte,		4-30	
	Bestandsplan Strecken- bzw. Bauwerksübersicht	1:500	B5 Anl5.4	
	Bestandsplan/ Soll-Ist-Vergleich der Gleisanlage	1:500	B5 Anl5.5	
	B5 Anl6 Kosten			
	Kostenzusammenstellung		B5 Anl6/ 1	
	B5 Anl7 Bauzeitenplan			
	Vorläufiger Bauzeitenplan		B5 Anl7/ 1	
	B5 Anl8 Wirtschaftlichkeitsberechnung		B5 Anl8/ 0	leer
	B5 Anl9 Gesamt-Teilentwurf			
	Baustelleneinrichtungs- und Bautechnologieplan EÜ km 4,682	1:500	B5 Anl9.2	
	Verbauplan EÜ km 4,682	1:50/10	B5 Anl9.3	
5 8	B5 Anl10 Teilplanungen			
	B5 Anl10.1 Entwurfsplanung Verkehrsanlage/ Oberbau		B5 Anl10.1	
	EÜ "Laucha" bei Bahn km 4,682			
	B5 Anl10.1.0 Erläuterungsbericht		B5Anl10.1.0	
	Deckblatt mit Anlagen- und Inhaltsverzeichnis		1-3	
	6 Bauzeit und Baudurchführung		10	
	6.1 Bautechnologie der EÜ Laucha		10	
	6.2 Baustelleneinrichtung		10	
	7 Kosten		11	
	Abkürzungen		12	
	B5 Anl10.1.1 Zustand Anlagen			
	IVL-Plan	1:1.000	B5Anl10.1.1.1	

Band/	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Blatt-Nr./	Anmer-
Ordner			Seite	kung
	Trassenplan km 4,0 – 5,0	1:1.000	B5Anl10.1.1.2	
	B5 Anl10.1.2 Teilentwurf Oberbau			
	Querprofil	1:100	B5Anl10.1.2.3	
	B5 AnI10.1.3 Kosten			
	Teilkostenberechnung		B5Anl10.1.3/1	
	B5 Anl10.2 LST – Planung			
	Erläuterungsbericht (Deckblatt mit Inhaltsverzeichnis, Anlagenver-		B5Anl10.2.0	
	zeichnis, 6 Bauzeit und Baudurchführung, 7 Kosten und Abkürzungen)		1-3, 6-8	
	Zustand Anlagen		B5Anl10.2.1	
			Plan 1-8	
	Teilentwurf LST		B5Anl10.2.2	
			Plan 1-11	
	Kosten		B5Anl10.2.3/1	
	B5 Anl10.3 TK – Planung			
	Erläuterungsbericht (Deckblatt mit Anlagen-/ Inhaltsverzeichnis, 6 Bau-		B5Anl10.3.0	
	zeit und Baudurchführung, 7 Kosten und Abkürzungen)		1-3, 8-11	
	Kabellageplan Tk, bestehender Zustand		B5Anl10.3.1	
	Kabellageplan Tk, Bau- und Endzustand		B5Anl10.3.2	
	Kosten		B5Anl10.3.3	
	Teilkostenberechnung Bau- du Endzustand		1-2/1	
	B5 Anl10.4 Oberleitungsplanung		554 446 4 6	
	Erläuterungsbericht (Deckblatt mit Inhaltsverzeichnis, Anlagenver-		B5Anl10.4.0	
	zeichnis, 6 Bauzeit und Baudurchführung, 7 Kosten)		1-3, 7-8	
	Zustand Anlagen		B5Anl10.4.1	
	T. II		Plan1-4 B5Anl10.4.2	
	Teilentwurf OL		Plan 1-4,	
	Bestandspläne Obertaitur gelegentäne		Plan 1-10	
	Oberleitungslagepläne		2 Tabellen	
	Kosten		B5Anl10.4.3/	
	Nostell		1-2	
9	Sicherung der Ferngasleitung FGL 104.05 und FGL			
	201.07.04			
	Erläuterungsbericht			
	Deckblatt mit Inhaltsverzeichnis,		1-2	
	Anlagenverzeichnis (leer), Zeichnungsunterlagen-Verzeichnis,		11-14	
	, , ,		11-14	
	Kostenschätzung (leer), Fotodokumentation (leer)			
	Anhang	4.000	DO A L 4 C	
	Bauplan/ Längsschnitt	1:200	B6 Anh1.3	
			LS 104.05/	
			PB14	
1	Bauplan/ Längsschnitt	1:200	B6 Anh1.4	

Band/	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Blatt-Nr./	Anmer-
Ordner	Add 1		Seite	kung
			201.07.04/	
			PB14	
	Anlage			
	Kostengliederung		B6 AnI1/ 1	
	Fotodokumentation		B6 Anl2/ 1-5	
7 9	Technische Planung Straßenbrücke Elisabethhöhe Teil 1			
	Erläuterungsbericht			
	Deckblatt mit Inhaltsverzeichnis, Tabellenverzeichnis, Anhang-		1-3	
	verzeichnis und Anlagenverzeichnis			
	10 Herstellung und Bauzeit		17-18	
	11 Kosten		18	
	12 Baurechtsverfahren		18	
	12.1 Maßgebende rechtliche Grundlagen		18	
			18	
	12.2 Unterhaltungspflicht		18	
	Anhang B7 Anh1 Übersichtskarten			
		4.05.000		
	Übersichtskarte und Lage im Raum	1:25.000	B7 Anh1.1	
	Übersichtslageplan Vorhaben	1:10.000	B7 Anh1.2	
	B7 Anh5 Kosten			
	Kostengliederung		B7Anh5	
			1-10	
7 10	Technische Planung Straßenbrücke Elisabethhöhe Teil 2			
	Anlage			
	B7 Anl1 Bautechnische Nachweise		B7Anl1.1/	
	Teil I Standsicherheitsnachweise Brücke		520 Seiten	
			B7Anl1.2/	
	Teil II Standsicherheitsnachweise Verbau mit		7 Seiten	
			B7Anl1.2.1	
	Anhang		Anhang/ 25	
			Seiten	
3 11	Zusammenfassung der Baugrunduntersuchungen für den			
	Trassenverlauf der Planungsvariante Teil 1			
	Erläuterungsbericht			
	Deckblatt mit Inhaltsverzeichnis, Abbildungsverzeichnis, Tabel-		1-9	
	lenverzeichnis, Anhangverzeichnis, Anlagenverzeichnis und Ab-			
	kürzungsverzeichnis			
	1 Vorbemerkung		10	
	2 Geotechnische Gutachten für den Trassenverlauf		11	
	2.1 Kurzerläuterung der Trassenvarianten		11-12	

Band/	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Blatt-Nr./	Anmer-
Ordner			Seite	kung
	2.2 Geotechnische Zusammenfassung der Baugrund- und Sedi-		12-41	
	mentuntersuchungen			
	3 Zusammenfassung		42-43	
	Anhang			
	B8 Anh1 Übersichtskarten			
	Übersichtskarte Baugrunduntersuchungen	1:10.000	B8Anh1	
	Anlage			
	B8 Anl1 Baugrunduntersuchungen Flusstrasse		B8Anl1	
	B8 Anl1.1 Geotechnischer Bericht Flusstrasse		B8Anl1.1/	
			1-67	
	Anlage 1 - Übersichtspläne	1:10.000	B8Anl1.1 An-	
			lage 1/ Blatt 1	
	Anlage 2 - Kernbohrungen mit verschiedenen Protokollen		B8Anl1.1 An-	
			lage 2/ Bl.1-5	
	Anlage 3 - Baugrundprofile Flusstrasse		B8Anl1.1 An-	
			lage 3/1-376	
12	Zusammenfassung der Baugrunduntersuchungen für den			
	Trassenverlauf der Planungsvariante Teil 2			
	B8 Anl1.1 Geotechnischer Bericht Flusstrasse			
	Anlage 4 - Baugrundprofile		B8Anl1.1 An-	
			lage4/1-75	
	Anlage 5 - Bestimmung der Korngrößenverteilung, Zustandsgrenzen,		B8Anl.1.1 An-	
	Proctorversuch, Rahmenscherversuch, Durchlässigkeitsversuch, Was-		lage 5.1/1-	
	sergehalt, Glühverlust, Kalkgehalt, WD-Kurzbericht, Kompressionsbe-		156	laar
	richt, Ergänzungen/ Hinweise		B8Anl.1.1 An-	leer
	Anlage 6		lage 6	
	Anlage 7 - Wasserproben/ Auswertung		B8Anl.1.1 An- lage 7/	
			1-106	
	Anlage 8 - Vereinfachte Baugrundschnitte		B8Anl.1.1 An-	
	Arriage 0 - Vereimacine Baugrandscrimite		lage 8/1-9	
	Anlage 9 - Grundwassergleichen	1:15.000	B8Anl.1.1 An-	
	J. T.		lage 9/1-2	
	Anlage 10 - Lageplan zu Brunnenstandorten/ Hydrologische Angaben	ohne	B8Anl.1.1 An-	
			lage 10/1-6	
	B8 Anl1.2.1			
	Anlage 1 - Ergänzende Baugrundbeurteilung und Gründungsberatung,		B8Anl1.2.1	
	Bericht		Anlage 1/1-85	
			B8Anl1.2.1	
	Anlage 2 - Lagepläne	1:7.500/1.000	Anlage 2/1-6	1
			B8Anl.1.2.1	
	Anlage 3 - Schichtenverzeichnisse der Bohrungen		Anlage 3/1-72	

Band/	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Blatt-Nr./	Anmer-
Ordner			Seite	kung
8 13	Zusammenfassung der Baugrunduntersuchungen für den		-	i i i i i i i i i i i i i i i i i i i
	Trassenverlauf der Planungsvariante Teil 3			
	B8Anl1.2.1			
	Anlage 4 – Ergänzende Baugrundbeurteilung und Gründungsberatung		B8Anl.1.2.1	
	Pläne Bodenprofile/Schurf 6 – 9	1:75/25	Anlage 4/1-16	
	Anlage 5 – Körnungslinien, Zustandsgrenzen, Dichtebestimmung,		B8Anl1.2.1	
	Glühverlust, Einaxial-Versuch, Scherversuch, Druck-Setzungs-Ver-		Anlage 5/1-28	
	such, Durchlässigkeitsversuch, Prüfbericht mit Anlagen		/ unage of 1 20	
	Pumpversuch mit Protokoll			
	Anlage 6 – Pumpversuch mit Protokollen		B8Anl1.2.1	
			Anlage 6/1-	
			251	
	Anlage 7 – Protokoll Sedimentbeprobung		B8Anl1.2.1	
			Anlage 7/1-9	
	Anlage 8 – Nachweis Böschungsbruch, Sicherheit der Sohle gegen		B8Anl1.2.1	
	Auftrieb und hydraulischen Grundbruch		Anlage 8/1-6	
3 14	Zusammenfassung der Baugrunduntersuchungen für den			
	Trassenverlauf der Planungsvariante Teil 4		1	
	B8 Ani1.2.2			
	Geotechnisches Bewertungsband		B8Anl1.2.2	
	Bericht – Endfassung		S.1-7	
	Pläne	1:100/200	Blatt 1-11	
	B8 Ani1.3			
	Anlage 1 - Baugrundgutachten mit umwelttechnischen Untersuchun-		B8Anl1.3 An-	
	gen, Übersichtslageplan, Übersichtsplan	1:25.000/	lage 1/1-	
		10.000	40/BI.1 und 2	
	Anlage 2 – Lagepläne mit Aufschlusspunkten	1:500	B8Anl1.3 Anl-	
			age 2/ Bl.1-2	
	Anlage 3 - Baugrundaufschlüsse		B8Anl1.3 An-	
			lage 3/ 1-126	
	Anlage 4 - Chemische Analytik		B8Anl1.3 An-	
			lage 4/ 1-196	
15	Zusammenfassung der Baugrunduntersuchungen für den			
	Trassenverlauf der Planungsvariante Teil 5			
	B8Anl1.3			
	Anlage 5 - Bodenmechanische Laborversuche		B8Anl1.3 An-	
			lage 5/1-155	
	Anlage 6 – Feldversuche		B8Anl1.3 An-	
			lage 6/1-15	
	Anlage 7 – Archivunterlagen		B8Anl1.3 An-	
			lage 7/Bl.1-2	
	B8 Anl2 Baugrunduntersuchung Straßenbrücke Knapendorf			
	B8 Anl2.1 Geotechnischer Bericht Brücke Knapendorf		B8Anl2.1/1-	
			38	

Band/	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Blatt-Nr./	Anmer-
Ordner			Seite	kung
	Anlage 1 – Übersichtsplan	1:10.000	B8Anl2.1 An-	
			lage 1/Bl.1	
	Anlage 2 – Aufschlussplan	1:500	B8Anl2.1 An-	
			lage 2/Bl.1	
	Anlage 3 – Schichtenverzeichnis; Bohrprotokolle etc.		B8Anl2.1 An-	
			lage 3/1-40	
	Anlage 4 - Baugrundprofile		B8Anl2.1 An-	
			lage 4/1-9	
	Anlage 5 - Bestimmung Korngrößenverteilung, Zustandsgrenzen, Rah-		B8Anl2.1 An-	
	menscherversuchen, Wassergehalt, Glühverlust		lage 5/1-22	
	Anlage 6		leer	
	Anlage 7 – Wasseranalysen		B8Anl2.1 An-	
			lage 7/1-26	
	Anlage 8 – Vereinfachter Baugrundschnitt		B8Anl2.1 An-	
			lage 8/1	
	B8Anl2.2 Ergänzende Baugrundbeurteilung und Gründungsbe-		B8 Anl2.2/	
	ratung		1-37	
	Anlage 1 – Übersichtslageplan	1:5.000	B8Anl2.2 An-	
			lage 1/Bl.1	
	Anlage 2 – Lageplan	1:500	B8Anl2.2 An-	
			lage 2/Bl.1	
	Anlage 3 – Schichtenverzeichnis		B8Anl.2.2 An-	
			lage 3/1-14	
	Anlage 4 – Baugrundaufschlüsse	1:75	B8Anl2.2 An-	
			lage 4/Bl.1-2	
	Anlage 5 - Laborergebnissen Boden		B8Anl2.2 An-	
			lage 5/1-13	
	Anlage 6+7			entfällt
	Anlage 8 – Baugrundschnitt	1:75	B8Anl2.2 An-	
			lage 8/BI.1	
	Anlage 9 - Setzungs- und Standsicherheitsberechnungen		B8Anl2.2 An-	
			lage 9/1-7	
	Anlage 10+11			entfällt
3 16	Zusammenfassung der Baugrunduntersuchungen für den			
	Trassenverlauf der Planungsvariante Teil 6			
	B8 Anl3 Baugrunduntersuchung Eisenbahnüberführung		B8 Anl3	
	Anlage 3.1 Baugrundgutachten mit umwelttechnischen Untersu-		B8Anl3.1/1-	
	chungen		30	
	Anlage 1 – Übersichtslageplan	1:25.000	B8 Anl3.1 An-	
	go , assistanting appears		lage 1/Bl.1	
	Anlage 2 – Lageplan	1:500	B8 Anl3.1 An-	
	go = = = = = = = = = = = = = = = = = = =		lage 2/Bl.1	
	Anlage 3 - Ergebnisse der Baugrundaufschlüsse		B8 Anl3.1 An-	
			lage 3/1-22]