

## Anlage 1 – LBP Maßnahmeblätter

### Übersicht landschaftspflegerische Maßnahmen

<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Gestaltungs- und Schutzmaßnahmen</b>	
M 1	Minimierung der Inanspruchnahme wertvoller Biotopstrukturen
M 2	Schutz wertvoller Biotopbereiche vor baubedingten mechanischen und stofflichen Beeinträchtigungen
M 3	Beseitigung von Vegetationsbeständen / Abriss von Gebäuden außerhalb der Reproduktionszeit der Fauna (Oktober bis Februar, bei Höhlenbäumen sowie bei Gebäudeabriss von November bis Februar)
M 4	besondere Schutzmaßnahmen bei Hochwassergefahr
M 5	Vermeidung baubedingter Individuenverluste der Fauna durch spezielle Schutzmaßnahmen
M 6	Herstellung von Böschungsdeckwerken und Fußsicherungen im Bereich von Hochwasserschutzbauwerken unter Beachtung ökologischer Aspekte
M 7	Erstbegrünung
M 8	ökologische Begleitung des Bauvorhabens (Umweltbaubegleitung)
G 1	Uferbepflanzung am Hutholzbach
<b>Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen</b>	
A 1	Wiederherstellung temporär beanspruchter Flächen
A 2	Sohlstrukturierende Maßnahmen
A 3	Rückbau Sohlpflaster unter Bw 2
A 4 <sub>CEF</sub>	Schaffung von Ersatzbrutmöglichkeiten für Vogelarten der Fließgewässer
A 5	Pflanzung von heimischen, standortgerechten Gehölzen
A 6	Gewässer- und Auenrenaturierung an der Würschnitz rechtsufrig oberhalb des Wasserschlosses Klaffenbach
A 7	Gewässerrenaturierung an der Würschnitz in Jahnsdorf

<u>Bezeichnung der Baumaßnahme</u>  Umsetzung Hochwasserschutzmaßnahme M 4 an der Würschnitz in Chemnitz-Klaffenbach Bereich Birkencenter bis Wasserschloss <b>Landschaftspflegerischer Begleitplan</b>	<h1 style="text-align: center;">Maßnahmenblatt</h1>	Maßnahmen-Nr.:  <h1 style="text-align: center;">M 1</h1> <i>(M= Minimierungs-, A= Aus- gleich-, E= Ersatz-, G= Gestal- tungsmaßnahme</i>								
Lage der Maßnahme / Bau-km: <b>Flusslauf Würschnitz, Fluss-km 3+620 bis Fluss-km 5+257</b>										
<b>Konflikt</b>		Blatt-Nr.								
<b>Maßnahme: M 1</b>		Blatt-Nr.								
<u>Beschreibung / Zielsetzung:</u>  <b>Minimierung der Inanspruchnahme wertvoller Biotopstrukturen</b>  Die Maßnahme betrifft insbesondere die Rodung von Gehölzen. Im Rahmen der Herstellung der Baufreiheit sind nur die Gehölze zu fällen, die eine funktionsgerechte Ausführung der geplanten Bauwerke behindern.  Für Baustelleneinrichtungen ist auf naturschutzfachlich geringwertige Flächen zurückzugreifen.  Zur Schonung des Fließgewässers ist grundsätzlich anzustreben, die Baumaßnahmen von den angrenzenden Grundstücken aus durchzuführen.										
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: während der Baumaßnahme Flächengröße: gesamter Baubereich										
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: M 2										
<b>Vorgesehene Regelung</b>										
<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand</td> <td>.....ha</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Grunderwerb</td> <td>.....ha</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung</td> <td>.....ha</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Flächen Dritter</td> <td>..... ha</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	.....ha	<input type="checkbox"/> Grunderwerb	.....ha	<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung	.....ha	<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	..... ha	Künftiger Eigentümer:  Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	.....ha									
<input type="checkbox"/> Grunderwerb	.....ha									
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung	.....ha									
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	..... ha									

<u>Bezeichnung der Baumaßnahme</u>  Umsetzung Hochwasserschutzmaßnahme M 4 an der Würschnitz in Chemnitz-Klaffenbach Bereich Birkencenter bis Wasserschloss <b>Landschaftspflegerischer Begleitplan</b>	<h1>Maßnahmenblatt</h1>	Maßnahmen-Nr.:  <h1>M 2</h1> <i>(M= Minimierungs-, A= Aus- gleich-, E= Ersatz-, G= Gestal- tungsmaßnahme</i>
Lage der Maßnahme / Bau-km: <b>Flusslauf Würschnitz, Fluss-km 3+620 bis Fluss-km 5+257</b>		
<b>Konflikt</b>		Blatt-Nr.
<b>Maßnahme: M 2</b>		Blatt-Nr.
<u>Beschreibung / Zielsetzung:</u>  <b>Schutz wertvoller Biotopbereiche vor Beanspruchung durch Baumaschinen und Baustellenverkehr</b>  <p>Durch die Festlegung von Transportwegen, ausreichende Abstandswahrung und bei Bedarf spezielle Schutzvorkehrungen an zu erhaltenden Gehölzen sind Kronen-, Stamm- und Wurzelbereiche vor Beschädigungen zu schützen. Baumschutzmaßnahmen sind gemäß DIN 18920 / RAS-LP4 auszuführen. Neben der Anbringung von Stammschutzvorrichtungen sind ggf. spezielle Schutzvorrichtungen wie Wurzelschutzmaßnahmen gegenüber Befahrung bzw. Wurzelvorhänge erforderlich. Besondere Schwerpunkte von Schutzmaßnahmen im Vorhabensbereich M 4 stellen die Baumbestände entlang des Parkplatzes am Wasserschloss (Umgebungsschutz Kulturdenkmal), die beiden markanten Altbäume rechtsufrig oberhalb der ehemaligen Mühle Klaffenbach und die zu erhaltenden Einzelbaumbestände im Bereich Hutholzbach und am Parkplatz an der Chemnitzer Straße dar. Des Weiteren sind notwendige Lichtraumprofilschnitte durch Fachpersonal ausführen zu lassen.</p> <p>Einträge von Schad- und Laststoffen (Treib- und Schmiermittel, zementhaltige Abwässer, Feinboden) in die Oberflächengewässer sind durch wirksame Schutzvorkehrungen zu vermeiden (Verwendung umweltfreundlicher Treib- und Schmiermittel, fachgerechte Herstellung von Baustellenzugängen und Wasserhaltungsanlagen mit der Maßgabe der Verhinderung von Feinbodeneinträgen). Im Bereich des Überschwemmungsgebietes ist die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen zu untersagen.</p> <p>Ebenso sind strukturelle Änderungen am Flussbett, wie z.B. Sohlberäumungen und Befahrungen außerhalb der notwendigen Baustreifen zu unterlassen. Auch hierfür sind in den Ausführungsunterlagen entsprechende Vorgaben zur räumlichen Begrenzung der Baufelder aufzunehmen.</p> <p>Für die bauzeitliche Gewässerbenutzung sind folgende Grundsätze zu berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umgang mit wassergefährdenden Stoffen entsprechend gesetzlicher Bestimmungen und Vorgaben des Vorhabensträgers sowie der Genehmigungsbehörde</li> <li>• Minimierung der Baustraßen im Gewässer, bei Erfordernis Herstellung mittels Baustraßenplatten unter Verzicht auf den Einsatz mineralischer Stoffe mit hohem Anteil an abschwemmbaren Stoffen</li> <li>• Aushub aus den Uferbereichen darf nicht in das Fließgewässer verbracht werden!</li> <li>• Fangedämme als Kastenfangedämme bzw. Big Bags</li> <li>• mit Feinbodenbestandteilen verunreinigte Sumpfungswässer dürfen nur über zwischengeschaltete Absetzcontainer in den Fluss eingeleitet werden</li> </ul>		

<u>Bezeichnung der Baumaßnahme</u>  Umsetzung Hochwasserschutzmaßnahme M 4 an der Würschnitz in Chemnitz-Klaffenbach Bereich Birkencenter bis Wasserschloss <b>Landschaftspflegerischer Begleitplan</b>	<h1 style="text-align: center;">Maßnahmenblatt</h1>	Maßnahmen-Nr.:  <h1 style="text-align: center;">M 2</h1> <p><i>(M= Minimierungs-, A= Aus- gleich-, E= Ersatz-, G= Gestal- tungsmaßnahme</i></p>							
<p>Beim Abriss von Brücken (für Maßnahmeabschnitt M 4 nicht relevant) sind entsprechende Schutzvorkehrungen zu treffen, die der Vermeidung des Eintrages von Abrissgut in das Gewässer, insbesondere in die fließende Welle dienen (z.B. Herstellung einer provisorischen Plattform unter den Brückenbögen, die dem Auffangen des Abrissgutes dient).</p> <p>Baustraßen auf terrestrischen Flächen sind vollständig rückbaubar, d.h. mit Trennvlies gegenüber dem Untergrund anzulegen.</p> <p>Recyclingmaterial darf im Überschwemmungsgebiet nicht als Baustoff für Baustraßen verwendet werden.</p> <p>An Bauflächen angrenzende, ökologisch besonders sensible Bereiche sind in den Ausführungsplänen als Bautabuzonen darzustellen und bei Erfordernis zusätzlich in der Örtlichkeit in geeigneter Weise, z.B. durch Markierungspfähle, Warnbänder, Bauzäune kenntlich zu machen.</p>									
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: während der Baumaßnahme Flächengröße: gesamter Baubereich									
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: M 1									
<b>Vorgesehene Regelung</b>									
<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand</td> <td>.....ha</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Grunderwerb</td> <td>.....ha</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung</td> <td>.....ha</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Flächen Dritter</td> <td>..... ha</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	.....ha	<input type="checkbox"/> Grunderwerb	.....ha	<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung	.....ha	<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	..... ha	Künftiger Eigentümer:  Künftige Unterhaltung:
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	.....ha								
<input type="checkbox"/> Grunderwerb	.....ha								
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung	.....ha								
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	..... ha								

<u>Bezeichnung der Baumaßnahme</u>  Umsetzung Hochwasserschutzmaßnahme M 4 an der Würschnitz in Chemnitz-Klaffenbach Bereich Birkencenter bis Wasserschloss <b>Landschaftspflegerischer Begleitplan</b>	<h1>Maßnahmenblatt</h1>	Maßnahmen-Nr.:  <h1>M 3</h1> <i>(M= Minimierungs-, A= Aus- gleich-, E= Ersatz-, G= Gestal- tungsmaßnahme</i>							
Lage der Maßnahme / Bau-km: <b>Flusslauf Würschnitz, Fluss-km 3+620 bis Fluss-km 5+257</b>									
<b>Konflikt</b>		Blatt-Nr.							
<b>Maßnahme: M 3</b>		Blatt-Nr.							
<u>Beschreibung / Zielsetzung:</u>  <b>Beseitigung von Vegetationsbeständen / Abriss von Gebäuden außerhalb der Reproduktionszeit der Fauna (Oktober bis Februar, bei Höhlenbäumen sowie bei Gebäudeabriss von November bis Februar)</b>  Die Maßnahme dient der Vermeidung von Tierverlusten, insbesondere unter Brutvögeln und Fledermäusen und umfasst die Beseitigung des Gehölzaufwuchses sowie von Gebäuden auf den für die fachgerechte Ausführung des Vorhabens benötigten Flächen.  Für Gehölzrodungen ist der in § 39 Abs. 5 Pkt. 2 BNatSchG fixierte Ausschlusszeitraum vom 1. März bis 30. September einzuhalten.  Bei Bäumen mit erkennbar quartiertauglichen Höhlen (insbesondere Spechthöhlen, Faulhöhlen) ist zur weitgehenden Vermeidung der Anwesenheit von Fledermäusen die Rodungsperiode enger zu fassen und auf die Winterzeit (November bis Februar) einzuschränken. Gleiches gilt für den Abriss von Gebäuden, sofern eine Quartiernutzung nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.  Die Erfassung und Markierung quartiertauglicher Höhlenbäume in den Rodungsbereichen hat zeitnah vor der Rodung durch die Umweltbaubegleitung zu erfolgen.									
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: während der Baumaßnahme Flächengröße: gesamter Baubereich									
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: M 5									
<b>Vorgesehene Regelung</b>									
<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand</td> <td>.....ha</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Grunderwerb</td> <td>.....ha</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung</td> <td>.....ha</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Flächen Dritter</td> <td>..... ha</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	.....ha	<input type="checkbox"/> Grunderwerb	.....ha	<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung	.....ha	<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	..... ha	Künftiger Eigentümer:  Künftige Unterhaltung:
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	.....ha								
<input type="checkbox"/> Grunderwerb	.....ha								
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung	.....ha								
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	..... ha								

<u>Bezeichnung der Baumaßnahme</u>  Umsetzung Hochwasserschutzmaßnahme M 4 an der Würschnitz in Chemnitz-Klaffenbach Bereich Birkencenter bis Wasserschloss <b>Landschaftspflegerischer Begleitplan</b>	<h1>Maßnahmenblatt</h1>	Maßnahmen-Nr.:  <h1>M 4</h1> <i>(M= Minimierungs-, A= Aus- gleich-, E= Ersatz-, G= Gestal- tungsmaßnahme</i>												
Lage der Maßnahme / Bau-km: <b>Flusslauf Würschnitz, Fluss-km 3+620 bis Fluss-km 5+257</b>														
<b>Konflikt</b>		Blatt-Nr.												
<b>Maßnahme: M 4</b>		Blatt-Nr.												
<u>Beschreibung / Zielsetzung:</u>  <b>Besondere Schutzmaßnahmen bei Hochwassergefahr</b>  Bei Hochwassergefahr sind die Baumaßnahmen zu unterbrechen und alle mobilen bzw. abdriftgefährdeten Baumaschinen und Baumaterialien aus dem Überschwemmungsgebiet zu entfernen. Stationäre Maschinen sind wirksam vor Abdrift zu sichern.														
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: während der Baumaßnahme Flächengröße: gesamter Baubereich														
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: -														
<b>Vorgesehene Regelung</b>														
<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Flächen der öffentlichen Hand</td> <td>.....ha</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Grunderwerb</td> <td>.....ha</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Nutzungsänderung/-beschränkung</td> <td>.....ha</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Flächen Dritter</td> <td>..... ha</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	.....ha	<input type="checkbox"/>	Grunderwerb	.....ha	<input type="checkbox"/>	Nutzungsänderung/-beschränkung	.....ha	<input type="checkbox"/>	Flächen Dritter	..... ha	Künftiger Eigentümer:  Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	.....ha												
<input type="checkbox"/>	Grunderwerb	.....ha												
<input type="checkbox"/>	Nutzungsänderung/-beschränkung	.....ha												
<input type="checkbox"/>	Flächen Dritter	..... ha												

<u>Bezeichnung der Baumaßnahme</u>  Umsetzung Hochwasserschutzmaßnahme M 4 an der Würschnitz in Chemnitz-Klaffenbach Bereich Birkencenter bis Wasserschloss <b>Landschaftspflegerischer Begleitplan</b>	<h1>Maßnahmenblatt</h1>	Maßnahmen-Nr.:  <h1>M 5</h1> <i>(M= Minimierungs-, A= Aus- gleich-, E= Ersatz-, G= Gestal- tungsmaßnahme</i>
Lage der Maßnahme / Bau-km: <b>Flusslauf Würschnitz, Fluss-km 3+620 bis Fluss-km 5+257</b>		
<b>Konflikt</b>		Blatt-Nr.
<b>Maßnahme: M 5</b>		Blatt-Nr.
<u>Beschreibung / Zielsetzung:</u>  <b>Vermeidung baubedingter Individuenverluste der Fauna durch spezielle Schutzmaßnahmen</b>  <p>Rechtzeitig vor Beginn der Rodungsarbeiten ist eine nochmalige visuelle Kontrolle der zu fällenden Baumsubstanz auf eventuell vorhandene Höhlen durchzuführen. Sollten entsprechende Höhlen festgestellt werden, ist bei der Fällung sicher zu stellen, dass eine fachgerechte Bergung möglicherweise überwinternder Fledermäuse erfolgen kann.</p> <p>Ebenso ist die abzureißende Gebäudesubstanz vor Abriss hinsichtlich Reproduktions- und Ruhestätten geschützter Tierarten zu überprüfen.</p> <p>Bei Bestätigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten artenschutzrechtlich relevanter Arten sind in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde entsprechende Maßnahmen zur Schadensbegrenzung bzw. Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion zu planen.</p> <p>Die im Vorfeld notwendige Sondierung potenzieller Brutplätze / Quartiere kann im Rahmen der Umweltbaubegleitung (M 8) geleistet werden.</p> <p>Da im Maßnahmeabschnitt ein Brutvorkommen des Eisvogels unmittelbar betroffen ist und es sich bei dieser Art um eine streng geschützte Art mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung handelt, ist der von den Hochwasserschutzmaßnahmen betroffene Brutplatz zur Vermeidung des Verlustes von Gelegen bzw. Jungvögeln (Schädigungstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) rechtzeitig vor Brutbeginn z.B. durch Abdecken mit Kokosmatten, Gerüstnetzen etc. unattraktiv zu machen. Alternativ ist der Baubeginn der Maßnahmen ab M4.70L bzw. M4.40R flussabwärts erst nach Abschluss der Brutperiode (September) vorzusehen, wobei die Flächeninanspruchnahme der Abschnitte M4.40L und M4.50L dann zwingend bis Ende Februar zu realisieren ist, um eine erneute Brutplatznutzung auszuschließen. Für die Gebirgsstelze gilt diese Schutzmaßnahme analog, da sich in dem betroffenen Gewässerabschnitt auch potenzielle Brutplätze dieser Art befinden (linksufrig M4.40L Steilufer).</p> <p>Baustraßen und Wasserhaltungen sind möglichst außerhalb der Schonzeiten der vorkommenden Fischarten zu errichten. Für Arbeiten im Gewässer während der Schonzeiten ist eine Ausnahmege-nehmigung zu beantragen.</p> <p>Zur Minimierung bzw. Vermeidung von Schäden an der Fischfauna sind betroffene Fließgewässerab-schnitte unmittelbar vor der Anlage von Baustraßen, Fangedämmen oder anderen Eingriffen in das Gewässerprofil mittels Elektrofischerei abzufischen. Die Maßnahme ist durch die zuständige Fische-reibehörde genehmigen zu lassen und in Abstimmung mit dem für das betroffene Flussgebiet zuständi-gen Fischereiausübungsberechtigten durch eine sachkundige Person mit entsprechendem Befähig-</p>		

Bezeichnung der Baumaßnahme Umsetzung Hochwasserschutzmaßnahme M 4 an der Würschnitz in Chemnitz-Klaffenbach Bereich Birkencenter bis Wasserschloss <b>Landschaftspflegerischer Begleitplan</b>		<b>Maßnahmenblatt</b>	Maßnahmen-Nr.: <b>M 5</b> <i>(M= Minimierungs-, A= Ausgleich-, E= Ersatz-, G= Gestaltungsmaßnahme)</i>
gungsnachweis zur Bedienung von Elektrofischfanggeräten vorzunehmen.			
Die Vermeidung schädlicher Gewässerverunreinigungen wird als Stand der Technik vorausgesetzt. Die für Arbeiten an Gewässern geltenden sowie von der Genehmigungsbehörde angeordneten Vorschriften sind zwingend einzuhalten.			
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: während der Baumaßnahme Flächengröße: gesamter Baubereich			
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: M 3			
<b>Vorgesehene Regelung</b>			
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand .....ha <input type="checkbox"/> Grunderwerb .....ha <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung .....ha <input type="checkbox"/> Flächen Dritter ..... ha	Künftiger Eigentümer:  Künftige Unterhaltung:		



<u>Bezeichnung der Baumaßnahme</u>  Umsetzung Hochwasserschutzmaßnahme M 4 an der Würschnitz in Chemnitz-Klaffenbach Bereich Birkencenter bis Wasserschloss <b>Landschaftspflegerischer Begleitplan</b>	<h1>Maßnahmenblatt</h1>	Maßnahmen-Nr.:  <h1>M 6</h1> <i>(M= Minimierungs-, A= Aus- gleich-, E= Ersatz-, G= Gestal- tungsmaßnahme</i>												
Lage der Maßnahme / Bau-km: <b>Flusslauf Würschnitz, Fluss-km 3+620 bis Fluss-km 5+257</b>														
<b>Konflikt</b>	Blatt-Nr.													
<b>Maßnahme:</b> <b>M 6</b> im Maßnahmenplan	Blatt-Nr. LBP 10-02-1 und 10-02-2													
<u>Beschreibung / Zielsetzung:</u>  <b>Herstellung von Böschungsdeckwerken und Fußsicherungen im Bereich von Hochwasser- schutzbauwerken unter Beachtung ökologischer Aspekte</b>  Die geplanten Böschungsdeckwerke sind als Blocksteinsatz bzw. –schüttung auf mineralischem Kornfil- ter und möglichst ohne Einsatz von Beton herzustellen. Es ist eine unregelmäßige Oberfläche ausbil- den; einzelne Steine sollen bis zu 20 cm aus der Oberfläche herausragen. Am Böschungsfuß bis Mit- telwasserniveau sind offene Fugen und Kammern zu erhalten; in die höher gelegenen Fugen ist be- wuchsfähiges Erdmaterial mit gebietsheimischer Gräser-Saatmischung gemäß Maßnahme A 1 einzu- bringen. Die Fußsteinreihe ist mit unregelmäßiger Oberfläche (Höhenversatz ca. 50 cm) unter Einbin- dung / Berücksichtigung der als Kompensationsmaßnahmen geplanten Sohlgestaltungsmaßnahmen herzustellen.  Die Maßnahme dient der Verminderung der mit der Böschungssicherung verbundenen Strukturbeein- trächtigungen des Ufers und schafft die Voraussetzungen für eine Wiederbesiedlung durch die gewäs- ser- bzw. auetypische Fauna und Flora.														
<u>Lage der Maßnahme:</u> Sämtliche neu hergestellte Uferböschungen aus Böschungsdeckwerk im gesamten Bauabschnitt an der Würschnitz														
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: während der Baumaßnahme Flächengröße: ca. 4.150 m²														
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: A 2														
<b>Vorgesehene Regelung</b>														
<table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Flächen der öffentlichen Hand</td> <td>.....ha</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Grunderwerb</td> <td>.....ha</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Nutzungsänderung/-beschränkung</td> <td>.....ha</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Flächen Dritter</td> <td>..... ha</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	.....ha	<input type="checkbox"/>	Grunderwerb	.....ha	<input type="checkbox"/>	Nutzungsänderung/-beschränkung	.....ha	<input type="checkbox"/>	Flächen Dritter	..... ha	Künftiger Eigentümer:  Künftige Unterhaltung:	
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	.....ha												
<input type="checkbox"/>	Grunderwerb	.....ha												
<input type="checkbox"/>	Nutzungsänderung/-beschränkung	.....ha												
<input type="checkbox"/>	Flächen Dritter	..... ha												

<u>Bezeichnung der Baumaßnahme</u>  Umsetzung Hochwasserschutzmaßnahme M 4 an der Würschnitz in Chemnitz-Klaffenbach Bereich Birkencenter bis Wasserschloss <b>Landschaftspflegerischer Begleitplan</b>	<h1>Maßnahmenblatt</h1>	Maßnahmen-Nr.: <h1>M 7</h1> (M= Minimierungs-, A= Aus- gleich-, E= Ersatz-, G= Gestal- tungsmaßnahme												
Lage der Maßnahme / Bau-km: <b>Flusslauf Würschnitz, Fluss-km 3+620 bis Fluss-km 5+257</b>														
<b>Konflikt</b>		Blatt-Nr.												
<b>Maßnahme:</b> <b>M 7</b> im Maßnahmenplan		Blatt-Nr.  LBP 10-02-1 und 10-02-2												
<u>Beschreibung / Zielsetzung:</u>  <b>Erstbegrünung</b>  Zum Schutz vor Erosion erhalten vegetationslose Bodenflächen im Bereich von Profilaufweitungen sowie von Erdbauwerken bzw. Bauwerke mit Bodenüberdeckung im Rahmen der technischen Ausführung eine Erstbegrünung mit Landschaftsrasen. Unbegrünte Böschungen werden außerhalb der Vegetationsperiode zusätzlich mit Erosionsschuttmatten aus verrottbarem Material gesichert. Zur Vermeidung einer Florenverfälschung ist im Sinne von § 40 BNatSchG auf gebietsheimisches Saatgut zurückzugreifen, soweit dessen Verfügbarkeit gegeben ist (siehe Maßnahmebeschreibung <b>A 1</b> ).														
<u>Lage der Maßnahme:</u> Sämtliche neu hergestellte Böschungen an Erdbauwerken im gesamten Bauabschnitt an der Würschnitz														
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: während der Baumaßnahme Flächengröße: ca. 7.650 m²														
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: A 1														
<b>Vorgesehene Regelung</b>														
<table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Flächen der öffentlichen Hand</td> <td>.....ha</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Grunderwerb</td> <td>.....ha</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Nutzungsänderung/-beschränkung</td> <td>.....ha</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Flächen Dritter</td> <td>..... ha</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	.....ha	<input type="checkbox"/>	Grunderwerb	.....ha	<input type="checkbox"/>	Nutzungsänderung/-beschränkung	.....ha	<input type="checkbox"/>	Flächen Dritter	..... ha	Künftiger Eigentümer:  Künftige Unterhaltung:	
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	.....ha												
<input type="checkbox"/>	Grunderwerb	.....ha												
<input type="checkbox"/>	Nutzungsänderung/-beschränkung	.....ha												
<input type="checkbox"/>	Flächen Dritter	..... ha												

<u>Bezeichnung der Baumaßnahme</u>  Umsetzung Hochwasserschutzmaßnahme M 3 an der Würschnitz in Chemnitz - Harthau Bereich B 95 bis Seniorenresidenz <b>Landschaftspflegerischer Begleitplan</b>	<h1>Maßnahmenblatt</h1>	Maßnahmen-Nr.:  <h1>M 8</h1> <i>(M= Minimierungs-, A= Aus- gleich-, E= Ersatz-, G= Gestal- tungsmaßnahme</i>
Lage der Maßnahme / Bau-km: <b>Flusslauf Würschnitz, Fluss-km 3+620 bis Fluss-km 5+257</b>		
<b>Konflikt</b>		Blatt-Nr.
<b>Maßnahme: M8</b>		Blatt-Nr.
<u>Beschreibung / Zielsetzung:</u>  <b>Ökologische Begleitung des Bauvorhabens (Umweltbaubegleitung)</b>  Zur Qualitätssicherung der naturschutzfachlichen Belange empfiehlt sich während der technischen Bauausführung die Einrichtung einer naturschutzfachlichen Baubegleitung. Die Umweltbaubegleitung ist von einer fachkundigen Person durchzuführen.  <u>Aufgaben:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilnahme an den Bauberatungen</li> <li>• Beratung des Vorhabensträgers in allen naturschutzfachlichen Fragen</li> <li>• Unterstützung der ausführenden Baufirmen, die über eine Selbstverpflichtung vom Vorhabensträger an die Einhaltung der Vorgaben aus dem LBP gebunden werden sollen</li> <li>• Überwachung der Bauarbeiten und Mitwirkung bei der Einhaltung/Umsetzung der naturschutzfachlichen Auflagen, Genehmigungen sowie der festgelegten Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen</li> <li>• Dokumentation der sach- und fachgerechten Ausführung der Arbeiten</li> <li>• Sensibilisierung aller auf der Baustelle Tätigen für Belange des Naturschutzes im Zusammenhang mit den Bauarbeiten</li> </ul>		
<u>Lage der Maßnahme:</u>		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: während der Baumaßnahme Flächengröße:		
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand .....ha  <input type="checkbox"/> Grunderwerb .....ha  <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung .....ha  <input type="checkbox"/> Flächen Dritter ..... ha	Künftiger Eigentümer:  Künftige Unterhaltung:	

<u>Bezeichnung der Baumaßnahme</u>  Umsetzung Hochwasserschutzmaßnahme M 4 an der Würschnitz in Chemnitz-Klaffenbach Bereich Birkencenter bis Wasserschloss <b>Landschaftspflegerischer Begleitplan</b>	<h1>Maßnahmenblatt</h1>	Maßnahmen-Nr.: <h1>G 1</h1> <i>(M= Minimierungs-, A= Aus- gleich-, E= Ersatz-, G= Gestal- tungsmaßnahme</i>												
Lage der Maßnahme / Bau-km: <b>Flusslauf Würschnitz, Fluss-km 3+620 bis Fluss-km 5+257</b>														
<b>Konflikt</b>		Blatt-Nr.												
<b>Maßnahme: G 1</b>		Blatt-Nr. LBP 10-02-1 und 10-02-2												
<u>Beschreibung / Zielsetzung:</u> <b>Uferbepflanzung am Hutholzbach</b> Im Zuge des Gewässerausbaus am Hutholzbach sind im unmittelbaren Baubereich Gehölzfällungen erforderlich. Im Bereich des Maßnahme M4.50 (Umfluter Baufeld Trapezprofil) ergibt sich durch die Offenlegung des Baches auf ca. 30 m Länge die Möglichkeit einer beidseitigen Uferbepflanzung innerhalb eines Betriebsgeländes. Dabei sind zwischen Bach und dem im Norden angrenzenden Zaun Sträucher zu pflanzen, im Süden sollen entlang des Baches Hochstämme angeordnet werden. Die Pflanzenauswahl erfolgt nach Pflanzenliste Maßnahme A 5.  <u>Beschreibung Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept; Entwicklungskontrolle:</u> (GGF. ALS HINWEISE FÜR UNTERHALTUNGSPFLEGE)  Für die Anpflanzungen ist entsprechend geltender Regelwerke eine dreijährige Fertigstellungs- und Entwicklungspflege vorgesehen. Die Fertigstellungspflege umfasst zwei Pflegegänge während der Vegetationsperiode nach den Pflanzarbeiten. Die Pflanzscheiben der Hochstämme sind zu jäten, die der übrigen Gehölzpflanzungen auszumähen; abgestorbene Äste sind zurückzuschneiden. Pfähle und Bindungen sind bei Bedarf nachzubessern. Gleiches gilt für die 2- jährige Entwicklungspflege im Anschluss an die Fertigstellungspflege. Diese umfasst während der Vegetationsperiode ebenfalls je zwei Pflegegänge pro Pflegejahr. Bei Bedarf sind die Pflanzungen in den ersten drei Standjahren zu wässern.														
<u>Lage der Maßnahme:</u> 341 und 298/1 Gemarkung Klaffenbach, Stadt Chemnitz														
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: nach Abschluss der Baumaßnahme Flächengröße: ca. 200 m²														
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: A 5														
<b>Vorgesehene Regelung</b>														
<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Flächen der öffentlichen Hand</td> <td>.....ha</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Grunderwerb</td> <td>.....ha</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Nutzungsänderung/-beschränkung</td> <td>.....ha</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Flächen Dritter</td> <td>0,02 ha</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	.....ha	<input type="checkbox"/>	Grunderwerb	.....ha	<input type="checkbox"/>	Nutzungsänderung/-beschränkung	.....ha	<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen Dritter	0,02 ha	Künftiger Eigentümer: wie bisher  Künftige Unterhaltung: wie bisher
<input type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	.....ha												
<input type="checkbox"/>	Grunderwerb	.....ha												
<input type="checkbox"/>	Nutzungsänderung/-beschränkung	.....ha												
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen Dritter	0,02 ha												

<u>Bezeichnung der Baumaßnahme</u>  Umsetzung Hochwasserschutzmaßnahme M 4 an der Würschnitz in Chemnitz-Klaffenbach Bereich Birkencenter bis Wasserschloss <b>Landschaftspflegerischer Begleitplan</b>	<h1>Maßnahmenblatt</h1>	Maßnahmen-Nr.:  <h1>A 1</h1> <i>(M= Minimierungs-, A= Aus- gleich-, E= Ersatz-, G= Gestal- tungsmaßnahme</i>																																												
Lage der Maßnahme / Bau-km:  <b>Flusslauf Würschnitz, Fluss-km 3+620 bis Fluss-km 5+257</b>																																														
<b>Konflikt</b> <span style="float: right;"><b>K 1, K 4, K 7, K 8, K 9</b></span> <span style="float: right;">im Bestands- und Konfliktplan</span>		<b>Blatt-Nr.</b> LBP 10-01-1 und 10-01-2																																												
<u>Beschreibung:</u> K 1 – baubedingt temporäre Überprägung/ Veränderung der ursprünglichen Standortverhältnisse und Einschränkung der Bodenfunktionen K 4 – baubedingt temporäre Überprägungen/ Veränderungen der Gewässerstruktur K 7 – anlagebedingt Verlust der bioklimatischen Ausgleichsfunktion K 8 – baubedingt temporäre Beeinträchtigung wertvoller Biotopstrukturen K 9 – baubedingt Störung von Tieren  <u>Eingriffsumfang:</u> Schutzgut Boden ca. 13.300 m²; Schutzgut Wasser ca. 4.600m²; Schutzgut Klima/ Luft ca. 117 St. Laubbäume Stamm Ø >15 cm, 35 St. Nadelbäume; ca. 2.750 m² Grünland; Schutzgut Biotope, Pflanzen und Tiere ca. 13.300 m² (Grünland, Garten- und Grabeland, Abstandsfläche, Ruderal- und Staudenfluren), 1.150 lfd. m Fließgewässerlänge																																														
<b>Maßnahme:</b> <span style="float: right;"><b>A 1 im Maßnahmenplan</b></span>		<b>Blatt-Nr.</b> LBP 10-02-1 und 10-02-2																																												
<u>Beschreibung / Zielsetzung:</u>  <b>Wiederherstellung temporär beanspruchter Flächen</b>  Die im Zuge des Baugeschehens temporär beanspruchten Flächen sind nach Abschluss der Baumaßnahme wieder in ihren ursprünglichen Zustand zu versetzen. Auf den betroffenen Flächen sind standortfremde Materialien wie z.B. Geotextilunterlagen, Schotter etc. restlos zu entfernen, entstandene Verdichtungen zu beseitigen und entsprechend dem Ursprungszustand eine Andeckung von Oberboden und Begrünung mit geeigneten Grünlandmischungen vorzunehmen.  Zur Vermeidung einer Florenverfälschung ist bei Ansaaten im Sinne von § 40 BNatSchG möglichst auf gebietsheimisches Saatgut zurückzugreifen. Die Rasenansaat erfolgt daher mit Wildformen gesicherter gebietsheimischer Herkunft und deren Vermehrung (Regiosaat®). Produktionsraum 3 (Mitteldeutsches Flach- und Hügelland) bzw. 5 (Südost- und Ostdeutsches Bergland).  Es wird eine Menge von 8 g/m² als Minimum vorgeschlagen. Weiterhin sollte auf die Einhaltung der Mindestkeimfähigkeiten geachtet werden. Vom angelieferten Saatgut sind entsprechende Rückstellproben zu nehmen. Die Maßnahme ist Bestandteil der technischen Planung.  Die Ansaat soll mit folgender Saatgutmischung erfolgen: <table border="1" data-bbox="197 1671 1422 2078" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Art</th> <th style="width: 40%;"></th> <th style="width: 20%;">Menge in kg/ ha</th> <th style="width: 15%;">%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Agrostis capillaris</td> <td>Rotes Straußgras</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">12,5</td> </tr> <tr> <td>Anthoxanthum odoratum</td> <td>Gewöhnliches Ruchgras</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">2,5</td> </tr> <tr> <td>Arrhenatherum elatius</td> <td>Glatthafer</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td>Cynosurus cristatus</td> <td>Wiesenkammgras</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">2,5</td> </tr> <tr> <td>Festuca ovina</td> <td>Feinblättriger Schwingel</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">25</td> </tr> <tr> <td>Festuca rubra trichophylla</td> <td>Rotschwingel mit kurzen Ausläufern</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">25</td> </tr> <tr> <td>Poa angustifolia</td> <td>Schmalblättriges Wiesenrispengras</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">12,5</td> </tr> <tr> <td>Poa pratensis</td> <td>Wiesenrispe</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>Holcus lanatus</td> <td>Wolliges Honiggras</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="text-align: center;"><b>200</b></td> <td style="text-align: center;"><b>100</b></td> </tr> </tbody> </table>			Art		Menge in kg/ ha	%	Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	25	12,5	Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras	5	2,5	Arrhenatherum elatius	Glatthafer	20	10	Cynosurus cristatus	Wiesenkammgras	5	2,5	Festuca ovina	Feinblättriger Schwingel	50	25	Festuca rubra trichophylla	Rotschwingel mit kurzen Ausläufern	50	25	Poa angustifolia	Schmalblättriges Wiesenrispengras	25	12,5	Poa pratensis	Wiesenrispe	10	5	Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	10	5			<b>200</b>	<b>100</b>
Art		Menge in kg/ ha	%																																											
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	25	12,5																																											
Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras	5	2,5																																											
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	20	10																																											
Cynosurus cristatus	Wiesenkammgras	5	2,5																																											
Festuca ovina	Feinblättriger Schwingel	50	25																																											
Festuca rubra trichophylla	Rotschwingel mit kurzen Ausläufern	50	25																																											
Poa angustifolia	Schmalblättriges Wiesenrispengras	25	12,5																																											
Poa pratensis	Wiesenrispe	10	5																																											
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	10	5																																											
		<b>200</b>	<b>100</b>																																											



<u>Bezeichnung der Baumaßnahme</u>  Umsetzung Hochwasserschutzmaßnahme M 4 an der Würschnitz in Chemnitz-Klaffenbach Bereich Birkencenter bis Wasserschloss <b>Landschaftspflegerischer Begleitplan</b>	<h1 style="margin: 0;">Maßnahmenblatt</h1>	Maßnahmen-Nr.:  <h1 style="margin: 0;">A 2</h1> <p><i>(M= Minimierungs-, A= Aus- gleich-, E= Ersatz-, G= Gestal- tungsmaßnahme</i></p>
Lage der Maßnahme / Bau-km:  <b>Flusslauf Würschnitz, Fluss-km 3+620 bis Fluss-km 5+257</b>		
<b>Konflikt</b>  <div style="text-align: center;"> <b>K 5, K 10</b>          im Bestands- und Konfliktplan       </div>	<b>Blatt-Nr.</b> LBP 10-01-1 und 10-01-2	
<u>Beschreibung:</u> K 5 – anlagebedingt dauerhafte Überprägung / Veränderung der Gewässerstruktur K 10 – anlagebedingt Verlust wertvoller Biotopstrukturen  <u>Eingriffsumfang:</u> Schutzgut Wasser ca. 1.125 lfd. m Uferstrukturen einschl. Ufergehölze (ca. 3.450 m² Uferstauden/ Ufergehölze); Schutzgut Pflanzen und Tiere: ca. 5.700 m² Grünland, Ruderal- und Staudenfluren, Vorwald, ca. 3.450 m² Uferstauden/ Ufergehölze, Gewässeraufweitung/ Vorlandabtrag auf ca. 315 lfd. m Fließgewässerslänge, 1 Uferabbruch mit Brutplatz des Eisvogels		
<b>Maßnahme:</b>  <div style="text-align: center;"> <b>A 2</b> im Maßnahmenplan       </div>	<b>Blatt-Nr.</b> LBP 10-02-1 und 10-02-2	
<u>Beschreibung / Zielsetzung:</u>  <b>A 2 - Sohlstrukturierende Maßnahmen</b>  Der Maßnahmekomplex sohlstrukturierender Maßnahmen umfasst in dem von den Hochwasserschutzmaßnahmen berührten Flussabschnitt den Einbau von Fischunterständen und Wurzelstöcken, das Setzen von Störsteinen/ Störsteingruppen sowie die Anlage von inklinanten Buhnen. Die Maßnahmen dienen der Erhöhung der Strukturvielfalt, Strömungsvarianz und Substratdiversität und sollen einer Verschlechterung des ökologischen Potenziales entgegenwirken.  <u>Einbau von Fischunterständen und Wurzelstöcken</u> In dem vom Vorhaben betroffenen Abschnitt der Würschnitz sind insgesamt 10 Fischunterstände in Uferbereichen vorgesehen. Die Unterstände sind mit einer Breite von 0,8 m und einer Länge von 6 m aus Stammholz (Fichte, Lärche) mit Stammdurchmessern von 0,2 bis 0,3 m herzustellen. Die Stämme sind unter dem Mittelwasserspiegel auf Steine HMB 300/1000 mittels Dübel auftriebssicher anzubringen. Die Wassertiefe unter den Stämmen soll 0,5 m nicht unterschreiten. Bei Erfordernis ist die Sohle des Unterstandes mit Wasserbausteinen (unregelmäßig gesetzt) zu sichern. Die endgültige Lageanordnung ist in Abstimmung mit dem Fischereisachverständigen festzulegen.  Weiterhin sollen in die Gewässersohle zur Strukturbereicherung 3 Wurzelstöcke eingebaut werden. Die Wurzelstöcke sollen eine Höhe von 0,8 bis 1 m sowie einen Durchmesser bis 3 m aufweisen und im Uferbereich zu 1/3 an der Niedrigwasserlinie eingegraben werden. Eine Verankerung mittel Stahl-draht/Stahlträgern sowie Steinsatz ist vorgesehen.  <u>Setzen von Störsteinen/ Störsteingruppen in das Flussbett</u> In unregelmäßigen Abständen sind in das Flussbett unter Ausnutzung der gesamten Sohlbreite im (unregelmäßigen) Abstand von ca. 10...30 m Störsteine/Störsteingruppen zu setzen. Die Steine müssen so dimensioniert sein, dass sie über den Mittelwasserspiegel hinausragen (30 bis 40 cm über Sohle) und der Strömung entsprechend Stand halten. Zur Vermeidung von Treibgutanolandungen sind sie gegen die Strömung abgesenkt einzubauen.  Störsteine erhöhen die gewässerökologisch bedeutsamen Parameter Substrat- und Strömungsdiversität, schaffen Versteckmöglichkeiten für Fische und dienen nicht zuletzt als wichtige Sitzwarten für Wasservögel. Damit wird ein Beitrag zur Verbesserung des ökologischen Potenziales der Würschnitz in den vom Vorhaben betroffenen Abschnitten geleistet.		

<u>Bezeichnung der Baumaßnahme</u> Umsetzung Hochwasserschutzmaßnahme M 4 an der Würschnitz in Chemnitz-Klaffenbach Bereich Birkencenter bis Wasserschloss <b>Landschaftspflegerischer Begleitplan</b>	<h1>Maßnahmenblatt</h1>	Maßnahmen-Nr.: <h1>A 2</h1> (M= Minimierungs-, A= Aus- gleich-, E= Ersatz-, G= Gestal- tungsmaßnahme																
<p><u>Einbau von Buhnen</u></p> <p>Im betroffenen Fließgewässerabschnitt sind 5 Buhnenfächer aus 3 gegen die Strömung gerichteten, d.h. inklinanten Buhnen herzustellen. Der Buhnenkopf soll ca. 0,3 m, die Buhnenwurzel ca. 0,5 m aus der Sohle herausragen. Die Buhnenlänge beträgt ca. 6 m. Als Material sind entsprechend lagestabile Wasserbausteine zu verwenden.</p> <p>Die Buhnen dienen der Erzielung eines alternierenden Stromstriches und zur Einengung des Abflussquerschnitts bei Niedrigwasser. Sie erhöhen damit die Strömungsvielfalt und gewährleisten bei Niedrigwasser die für größere Fische erforderlichen Tiefwasserbereiche. Um eine harmonische Einbindung in das Gewässerprofil zu erzielen, ist eine streng geometrische Formgebung zu vermeiden. Die Anzahl der Buhnen wurde zugunsten des Einbaus von Störsteinen und Störsteingruppen begrenzt um unerwünschte Effekte wie Sohlerosionen und landschaftsästhetisch ungünstige Überprägungen des Gewässers zu vermeiden.</p> <p>Details der Ausführung sind unter Hinzuziehung gewässerökologischen Sachverständes im Zuge der Ausführungsplanung festzulegen.</p> <p><u>Beschreibung Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept; Entwicklungskontrolle:</u>          (GGF. ALS HINWEISE FÜR UNTERHALTUNGSPFLEGE)</p> <p>Über die im Rahmen der Gewässerunterhaltung erforderlichen Arbeiten hinausgehend sind keine Pflege- und Funktionskontrollen erforderlich.</p>																		
<p><u>Lage der Maßnahme:</u>          Würschnitz zwischen Fluss-km 3+625 und 4+600</p>																		
<p><u>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</u> im Zuge der Bauarbeiten          Flächengröße: punktuell auf ca. 975 lfd.m Fließgewässerlänge</p>																		
<p>Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: M 6</p>																		
<p><b>Vorgesehene Regelung</b></p>																		
<table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Flächen der öffentlichen Hand</td> <td>..... ha</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Grunderwerb</td> <td>.....ha</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Nutzungsänderung/-beschränkung</td> <td>.....ha</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Flächen Dritter</td> <td>..... ha</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	..... ha	<input type="checkbox"/>	Grunderwerb	.....ha	<input type="checkbox"/>	Nutzungsänderung/-beschränkung	.....ha	<input type="checkbox"/>	Flächen Dritter	..... ha	<table border="0"> <tr> <td colspan="2">Künftiger Eigentümer: wie bisher</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Künftige Unterhaltung: Vorhabensträger</td> </tr> </table>		Künftiger Eigentümer: wie bisher		Künftige Unterhaltung: Vorhabensträger	
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	..... ha																
<input type="checkbox"/>	Grunderwerb	.....ha																
<input type="checkbox"/>	Nutzungsänderung/-beschränkung	.....ha																
<input type="checkbox"/>	Flächen Dritter	..... ha																
Künftiger Eigentümer: wie bisher																		
Künftige Unterhaltung: Vorhabensträger																		



<u>Bezeichnung der Baumaßnahme</u> Umsetzung Hochwasserschutzmaßnahme M 4 an der Würschnitz in Chemnitz-Klaffenbach Bereich Birkencenter bis Wasserschloss <b>Landschaftspflegerischer Begleitplan</b>	<h1>Maßnahmenblatt</h1>	Maßnahmen-Nr.: <h2>A 3</h2> <i>(M= Minimierungs-, A= Aus- gleich-, E= Ersatz-, G= Gestal- tungsmaßnahme</i>												
Lage der Maßnahme / Bau-km: <b>Flusslauf Würschnitz, Fluss-km 3+620 bis Fluss-km 5+257</b>														
<b>Konflikt</b> <b>K 5, K 11</b> im Bestands- und Konfliktplan	<b>Blatt-Nr.</b> LBP 10-01-1 und 10-01-2													
<u>Beschreibung:</u> K 5 – anlagebedingt dauerhafte Überprägung / Veränderung der Gewässerstruktur K 10 - betriebsbedingte Beeinträchtigung von Arten und Lebensräumen  <u>Eingriffsumfang:</u> Schutzgut Wasser ca. 1.125 lfd. m Uferstrukturen einschl. Ufergehölze (ca. 3.450 m² Ufer- stauden/ Ufergehölze); Schutzgut Biotope, Pflanzen, Tiere ca. 1.150 lfd. m Fließgewässerlänge														
<b>Maßnahme:</b> <b>A 3 im Maßnahmenplan</b>	<b>Blatt-Nr.</b> LBP 10-02-1 und 10-02-2													
<u>Beschreibung / Zielsetzung:</u>  <b>A 3 - Rückbau Sohlpflaster unter Bw 2</b>  Im Mittelfeld des bestehenden BW 2 wird zwischen Fluss-km 3+954,70 und 3+923,50 das bestehende vollverfugte Sohlpflaster aufgebrochen. Statt der massiven Sohlbefestigung in Beton wird im Zuge der Baumaßnahmen an der Gewässersohle ein Setzpack aus Wasserbausteinen nach TLW mit einer Mindestkantenlänge von 75 cm hergestellt. Das Setzpack ist auf eine 30 cm starke Filterschicht aus gebrochenem Naturstein 16/120 zu setzen. Die Fugen sind 10 cm tief offen auszubilden, so dass sie sich später mit natürlichem Sohls substrat füllen können.  <u>Beschreibung Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept; Entwicklungskontrolle:</u> (Ggf. als Hinweise für Unterhaltungspflege)  Über die im Rahmen der Gewässerunterhaltung erforderlichen Arbeiten hinausgehend sind keine Pflege- und Funktionskontrollen erforderlich.														
<u>Lage der Maßnahme:</u> (Flurstücke 295/3, 162/29, 312/3, 270/4, 1/6,4/5, 4/6 Gemarkung Klaffenbach, Stadt Chemnitz)														
<u>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</u> im Zuge der Bauausführung <u>Flächengröße:</u> ca. 200 m²														
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: A 2														
<b>Vorgesehene Regelung</b>														
<table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Flächen der öffentlichen Hand</td> <td>0,02 ha</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Grunderwerb</td> <td>.....ha</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Nutzungsänderung/-beschränkung</td> <td>..... ha</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Flächen Dritter</td> <td>..... ha</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	0,02 ha	<input type="checkbox"/>	Grunderwerb	.....ha	<input type="checkbox"/>	Nutzungsänderung/-beschränkung	..... ha	<input type="checkbox"/>	Flächen Dritter	..... ha	Künftiger Eigentümer: wie bisher  Künftige Unterhaltung: Vorhabensträger	
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	0,02 ha												
<input type="checkbox"/>	Grunderwerb	.....ha												
<input type="checkbox"/>	Nutzungsänderung/-beschränkung	..... ha												
<input type="checkbox"/>	Flächen Dritter	..... ha												

<u>Bezeichnung der Baumaßnahme</u>  Umsetzung Hochwasserschutzmaßnahme M 4 an der Würschnitz in Chemnitz-Klaffenbach Bereich Birkencenter bis Wasserschloss <b>Landschaftspflegerischer Begleitplan</b>	<h1>Maßnahmenblatt</h1>	Maßnahmen-Nr.:  <h1>A 4</h1> <i>(M= Minimierungs-, A= Aus- gleich-, E= Ersatz-, G= Gestal- tungsmaßnahme</i>
Lage der Maßnahme / Bau-km: <b>Flusslauf Würschnitz, Fluss-km 3+620 bis Fluss-km 5+257</b>		
<b>Konflikt</b> <b>K 10</b> im Bestands- und Konfliktplan	<b>Blatt-Nr.</b> LBP 10-01-1 und 10-01-2	
<u>Beschreibung:</u> K 10 - anlagebedingt Verlust wertvoller Biotopstrukturen  <u>Eingriffsumfang:</u> Schutzgut Pflanzen und Tiere: ca. 5.700 m² Grünland, Ruderal- und Staudenfluren, Vorwald, ca. 3.450 m² Uferstauden/ Ufergehölze, Gewässeraufweitung/ Vorlandabtrag auf ca. 315 lfd. m Fließgewässerslänge, 1 Uferabbruch mit Brutplatz des Eisvogels		
<b>Maßnahme:</b> <b>A 4 im Maßnahmenplan</b>	<b>Blatt-Nr.</b> LBP 10-02-1 und 10-02-2	
<u>Beschreibung / Zielsetzung:</u>  <b>A 4<sub>CEF</sub> - Schaffung von Ersatzbrutmöglichkeiten für Vogelarten der Fließgewässer</b>  Mit den geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen wird der Verbauungsgrad der Würschnitz im Uferbereich weiter verstärkt und auf Dauer manifestiert. Dabei kommt es u.a. zum Verlust von (potenziellen) Brutplätzen gebirgsbachbewohnender Vogelarten wie Gebirgsstelze, Wasserramsel und Eisvogel, die zugleich wichtige Charakterarten der heimischen Fließgewässer darstellen. Daher ist die Bereitstellung von alternativen Nistmöglichkeiten erforderlich. Die Maßnahme ist auch als sogenannte CEF-Maßnahme aufgrund artenschutzrechtlicher Belange umzusetzen.  In die neu zu errichtenden Ufermauern der Maßnahmen M4.70L, M4.50L, M4.30R und M4.10R sind deshalb entsprechende Hohlräume bzw. Nistkästen für die Gebirgsstelze zu integrieren.  Des Weiteren sind unter dem hinsichtlich seiner hydraulischen Leistungsfähigkeit zu verbessernden <u>Brückenbauwerk Klaffenbacher Hauptstraße (Bw 2)</u> 2 Nistkästen für die Wasserramsel anzubringen, da aufgrund der sichtverschattenden Bauwerksüberhänge von einer besonders guten Akzeptanz auszugehen ist.  Zudem ist <u>an der Würschnitz flussunterhalb des Vorhabensbereiches</u> (Bereich der Ausgleichsmaßnahme A 4 des angrenzenden Maßnahmeabschnitts M 3) im Zuge des Rückbaus von Uferbefestigungen eine für den Eisvogel geeignete Brutwand anzulegen.  <b>A 4.1<sub>CEF</sub> Maßnahmen für die Gebirgsstelze</b>  <u>Für den (Ersatz-)Neubau und die Erhöhung von Ufermauern gilt:</u> In die betreffenden Ufermauern ist je angefangene 10 m Ufermauer ein Hohlraum (Nistnische) bzw. ein Nistkasten einzubauen. Als Richtwert für die Innenmaße der Nistnischen gelten HxBxT 15 cm x 15 cm x 25 cm, wobei eine größere Tiefe günstig ist, damit das Nest von außen nicht sichtbar ist.  Es sind mindestens 2 unterschiedliche Nistmöglichkeiten anzubieten (mindestens 1 Nistnische und 1 Kastentyp im Wechsel). Details zur Ausführung, insbesondere die Konstruktionsmaße für Nistnischen sowie die Kastentypen als auch die Lageanordnung im/ am Bauwerk sind im Zuge der Ausführungsplanung unter naturschutzfachlicher Anleitung zu planen.		

Bezeichnung der Baumaßnahme

Umsetzung Hochwasserschutzmaßnahme M 4  
an der Würschnitz in Chemnitz-Klaffenbach  
Bereich Birkencenter bis Wasserschloss  
**Landschaftspflegerischer Begleitplan**

## Maßnahmenblatt

Maßnahmen-Nr.:

### A 4

(M= Minimierungs-, A= Aus-  
gleich-, E= Ersatz-, G= Gestal-  
tungsmaßnahme)

Beispiele für geeignete Nistkästen (Firma Strobel):



#### **A 4.2<sub>CEF</sub> Maßnahmen für die Wasseramsel**

Für Bw 2 gilt:

Unter dem Tragwerk der Brücke sind 2 Wasseramselnistkästen anzubringen.

Details zur Ausführung, insbesondere die Kastentypen und die Lageanordnung im/am Bauwerk sind im Zuge der Ausführungsplanung unter naturschutzfachlicher Anleitung zu planen.

Die notwendige Koordinierung und fachliche Anleitung kann im Rahmen der Umweltbaubegleitung (M 8) geleistet werden.

Herstellernachweis geeigneter Wasseramsel- und Gebirgsstelzennistkästen:

<http://www.naturschutzbedarf-strobel.de/> , <http://www.schwegler-natur.de/>

#### **A 4.3<sub>CEF</sub> Maßnahmen für den Eisvogel**

Ca. 0,5 km flussunterhalb des derzeitigen, im Rahmen der geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen verloren gehenden Brutplatzes ist nach Rückbau von Uferbefestigungen an der Würschnitz im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen für den Maßnahmeabschnitt M 3 ein Ausweichbrutplatz für den Eisvogel durch Herstellen eines mind. 1,5 m hohen Steilufers auf 10...15 m Uferlänge anzulegen. Bei Erfordernis sind in dem Gewässerabschnitt zur Erhöhung der Dynamik zwei bis drei Störsteingruppen zu setzen.

Die Umsetzung der Maßnahme **A 4.3<sub>CEF</sub>** (Maßnahmen für den Eisvogel) ist zeitlich vor dem Verlust des vorhandenen Brutplatzes zu realisieren!

Beschreibung Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept: Entwicklungskontrolle:  
(Ggf. als Hinweise für Unterhaltungspflege)

Die natürlichen Nestanlagen von Wasseramsel und Gebirgsstelze unterliegen in der Regel dem allmählichen Abtrag durch Witterungseinflüsse, so dass die Neststandorte wiederkehrend zur Verfügung stehen. Dies ist bei den geplanten künstlichen Nisthilfen nicht der Fall. Da langfristig außerdem nicht davon auszugehen ist, dass in dem betroffenen Gewässerabschnitt auf natürliche Weise neue Nistmöglichkeiten entstehen, ist die Gewährleistung der dauerhaften Funktionsfähigkeit von großer Bedeutung. Die künstlichen Nisthilfen sind deshalb im Rahmen der turnusmäßigen Bauwerksüberprüfungen auf äußere Unversehrtheit zu kontrollieren und ggf. instand zu setzen. Etwa alle 5 Jahre sollte nach Abschluss der Brutsaison im Zeitraum von September bis Dezember die Entfernung alter Nester aus den Hohlräumen erfolgen.

<u>Bezeichnung der Baumaßnahme</u> Umsetzung Hochwasserschutzmaßnahme M 4 an der Würschnitz in Chemnitz-Klaffenbach Bereich Birkencenter bis Wasserschloss <b>Landschaftspflegerischer Begleitplan</b>	<h1>Maßnahmenblatt</h1>	Maßnahmen-Nr.: <h1>A 4</h1> <i>(M= Minimierungs-, A= Aus- gleich-, E= Ersatz-, G= Gestal- tungsmaßnahme</i>												
<u>Lage der Maßnahme:</u> A 4.1 <sub>CEF</sub> Gebirgsstelze – Ufermauern linksufrig zw. 3+ 893,5 und 4+030 und Ufermauern rechtsufrig zwischen 3+885 und 3+955 A 4.2 <sub>CEF</sub> Wasseramsel – am BW 2, Straßenbrücke Klaffenbacher Hauptstraße, Fluss-km ca. 3+940 A 4.3 <sub>CEF</sub> Eisvogel – an der Würschnitz unterhalb des Bauabschnittes, rechtsufrig, Zwischen Fluss-km 3+275 und 3+300, Flurstück 192 Gemarkung Klaffenbach, Stadt Chemnitz														
<u>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</u> Während bzw. nach Abschluss der Bauarbeiten <u>Flächengröße:</u> A 4.1 <sub>CEF</sub> Gebirgsstelze – ca. 20 St. auf ca. 200 lfd. m Ufermauerlänge A 4.2 <sub>CEF</sub> Wasseramsel – 2 St. A 4.3 <sub>CEF</sub> Eisvogel – 1 Steilufer, ca. 10-15 lfd. m Uferlänge														
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:														
<b>Vorgesehene Regelung</b>														
<table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Flächen der öffentlichen Hand</td> <td>..... ha</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Grunderwerb</td> <td>.....ha</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Nutzungsänderung/-beschränkung</td> <td>1,3 ha</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Flächen Dritter</td> <td>..... ha</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	..... ha	<input type="checkbox"/>	Grunderwerb	.....ha	<input type="checkbox"/>	Nutzungsänderung/-beschränkung	1,3 ha	<input type="checkbox"/>	Flächen Dritter	..... ha	Künftiger Eigentümer: wie bisher  Künftige Unterhaltung: Vorhabensträger	
<input checked="" type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	..... ha												
<input type="checkbox"/>	Grunderwerb	.....ha												
<input type="checkbox"/>	Nutzungsänderung/-beschränkung	1,3 ha												
<input type="checkbox"/>	Flächen Dritter	..... ha												

<u>Bezeichnung der Baumaßnahme</u> Umsetzung Hochwasserschutzmaßnahme M 4 an der Würschnitz in Chemnitz-Klaffenbach Bereich Birkencenter bis Wasserschloss <b>Landschaftspflegerischer Begleitplan</b>	<b>Maßnahmenblatt</b>	Maßnahmen-Nr.: <b>A 5</b> <i>(M= Minimierungs-, A= Aus-          gleich-, E= Ersatz-, G= Gestal-          tungsmaßnahme</i>
Lage der Maßnahme / Bau-km: <b>Flusslauf Würschnitz, Fluss-km 3+620 bis Fluss-km 5+257</b>		
<b>Konflikt</b>	<b>K 7, K 10, K 13</b> m Bestands- und Konfliktplan	Blatt-Nr. LBP 10-01-1 und 10-01-2
<u>Beschreibung:</u> K 7 - anlagebedingt Verlust der bioklimatischen Ausgleichsfunktion K 10 - anlagebedingt Verlust wertvoller Biotopstrukturen K 13 - Verlust landschaftsprägender Strukturen  <u>Eingriffsumfang:</u> Schutzgut Pflanzen und Tiere: ca. 5.700 m² Grünland, Ruderal- und Staudenfluren, Vorwald, ca. 3.450 m² Uferstauden/ Ufergehölze, Gewässeraufweitung/ Vorlandabtrag auf ca. 315 lfd. m Gewässerlänge; Schutzgut Klima/Luft und Landschaftsbild: 117 St. Laubbäume Stamm Ø >15 cm, 35 St. Nadelbäume; ca. 2.750 m² Grünland		
<b>Maßnahme:</b>	<b>A 5</b> im Maßnahmenplan	Blatt-Nr. LBP 10-02-1 und 10-02-2
<u>Beschreibung / Zielsetzung:</u> <b>Pflanzung von heimischen, standortgerechten Gehölzen</b> Auf insgesamt 3 Teilflächen sind im Plangebiet in Ufernähe der Würschnitz Ersatzpflanzungen für die im Zusammenhang mit den geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen erforderlichen Gehölzrodungen zu leisten.  Durch die Anpflanzung gewässerbegleitender Gehölze wird eine Bereicherung des Ortsbildes mit einem charakteristischen Landschaftselement erzielt. Zugleich entstehen damit neue Habitatslemente für die Fauna mit multifunktionaler Bedeutung als Teillebensraum, Nahrungshabitat und Biotopverbundstruk- tur. Nicht zuletzt ergeben sich auch positive Auswirkungen auf das Mikroklima.  Folgende Arten sind für die Pflanzung vorgesehen:		
<b>Dt. Artname</b>	<b>Wiss. Artname</b>	<b>Pflanzgrößen</b>
<b>Bäume</b>		
Bergahorn	Acer pseudoplatanus	Hochstamm, 3xv. m.B., StU 14-16 cm
Stieleiche	Quercus robur	Hochstamm, 3xv. m.B., StU 14-16 cm
Gemeine Esche	Fraxinus excelsior	v. Hei. 6 cm 150-200
Schwarzerle	Alnus glutinosa	v. Hei. 6 cm 150-200
Winterlinde	Tilia cordata	v. Hei. 6 cm 150-200
Flatterulme	Ulmus laevis	v. Hei. 6 cm 150-200
<b>Sträucher</b>		
Bruchweide	Salix fragilis	verpflanzter Strauch, 3 Triebe, 60-100 cm
Gemeiner Schneeball	Viburnum opulus	verpflanzter Strauch, 4 Triebe, 60-100 cm
Gewöhnliche Traubenkirsche	Prunus padus	verpflanzter Strauch, 3 Triebe, 60-100 cm
Hasel	Corylus avellana	verpflanzter Strauch, 4 Triebe, 60-100 cm
Korbweide	Salix viminalis	verpflanzter Strauch, 4 Triebe, 60-100 cm
Als Pflanzware sind in Abhängigkeit von den örtlichen Gegebenheiten Hochstämme o.g. Baumarten sowie verpflanzte Sträucher zu verwenden. Für die Straucharten ist das Vorkommensgebiet 2 (Mittel- und ostdeutsches Tief- und Hügelland) oder 3 (Südostdeutsches Hügel- und Bergland) als Herkunft verbindlich.		

<u>Bezeichnung der Baumaßnahme</u> Umsetzung Hochwasserschutzmaßnahme M 4 an der Würschnitz in Chemnitz-Klaffenbach Bereich Birkencenter bis Wasserschloss <b>Landschaftspflegerischer Begleitplan</b>	<h1>Maßnahmenblatt</h1>	Maßnahmen-Nr.: <h1>A 5</h1> (M= Minimierungs-, A= Aus- gleich-, E= Ersatz-, G= Gestal- tungsmaßnahme		
<p>Im Einzelnen sind Gehölzpflanzungen auf folgenden Teilflächen vorgesehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A 5.1 – Lückerbepflanzung am Ufer entlang des Parkplatzes am Wasserschloss Klaffenbach (Flurstück 417/7 Gemarkung Klaffenbach) → ca. 800 m²</li> <li>A 5.2 – Baumreihe entlang des Deichverteidigungsweges (Flurstück 281/12 Gemarkung Klaffenbach) → ca. 300 m²</li> <li>A 5.3 – Böschungsbepflanzung am linken Würschnitzufer im Bereich des Maßnahmeabschnittes M 4.40L → ca. 270 m²</li> </ul> <p>Die Hochstämme erhalten eine Baumverankerung mittels Dreibock sowie einen Verdunstungsschutz für den Stammbereich (Schilfmanschette). Die Sträucher sind zum Schutz gegen Wildverbiss mit einem Verbissschutzmittel zu behandeln.</p> <p><u>Beschreibung Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept; Entwicklungskontrolle:</u>          (Ggf. als Hinweise für Unterhaltungspflege)</p> <p>Für die Anpflanzungen ist entsprechend geltender Regelwerke eine dreijährige Fertigstellungs- und Entwicklungspflege vorgesehen. Die Fertigstellungspflege umfasst zwei Pflegegänge während der Vegetationsperiode nach den Pflanzarbeiten. Die Pflanzscheiben der Hochstämme sind zu jäten, die der übrigen Gehölzpflanzungen auszumähen; abgestorbene Äste sind zurückzuschneiden. Pfähle und Bindungen sind bei Bedarf nachzubessern. Gleiches gilt für die 2- jährige Entwicklungspflege im Anschluss an die Fertigstellungspflege. Diese umfasst während der Vegetationsperiode ebenfalls je zwei Pflegegänge pro Pflegejahr. Bei Bedarf sind die Pflanzungen in den ersten drei Standjahren zu wässern.</p>				
<p><u>Lage der Maßnahme:</u>          Flurstücke 417/7, 281/12, 296/5 und 468/1 Gemarkung Klaffenbach, Stadt Chemnitz</p>				
<p><u>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</u> nach Abschluss der Bauausführung HWS-Maßnahmen</p> <p>Flächengrößen: gesamt ca. 1.370 m² (A 5.1 = ca. 800 m² ; A 5.2 ca. 300 m² ; A 5.3 ca. 270 m²)</p>				
<p>Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:</p>				
<p><b>Vorgesehene Regelung</b></p>				
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand ..... ha  <input checked="" type="checkbox"/> Grunderwerb 0,107 ha  <input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung 0,03 ha  <input type="checkbox"/> Flächen Dritter .....ha       </td> <td style="vertical-align: top; padding-left: 20px;">         Künftiger Eigentümer: wie bisher / Vorhabensträger          Künftige Bewirtschaftung: Vorhabensträger       </td> </tr> </table>			<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand ..... ha <input checked="" type="checkbox"/> Grunderwerb 0,107 ha <input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung 0,03 ha <input type="checkbox"/> Flächen Dritter .....ha	Künftiger Eigentümer: wie bisher / Vorhabensträger Künftige Bewirtschaftung: Vorhabensträger
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand ..... ha <input checked="" type="checkbox"/> Grunderwerb 0,107 ha <input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung 0,03 ha <input type="checkbox"/> Flächen Dritter .....ha	Künftiger Eigentümer: wie bisher / Vorhabensträger Künftige Bewirtschaftung: Vorhabensträger			

<u>Bezeichnung der Baumaßnahme</u>  Umsetzung Hochwasserschutzmaßnahme M 4 an der Würschnitz in Chemnitz-Klaffenbach Bereich Birkencenter bis Wasserschloss <b>Landschaftspflegerischer Begleitplan</b>	<h1>Maßnahmenblatt</h1>	Maßnahmen-Nr.:  <h1>A 6</h1> <i>(M= Minimierungs-, A= Aus- gleich-, E= Ersatz-, G= Gestal- tungsmaßnahme</i>
Lage der Maßnahme / Bau-km:  <b>Flusslauf Würschnitz, Fluss-km 3+620 bis Fluss-km 5+257</b>		
<b>Konflikt</b>  <b>K2, K 3, K 5, K 6, K 7, K 10, K 11, K 12</b> im Bestands- und Konfliktplan	<b>Blatt-Nr.</b> LBP 10-01-1 und 10-01-2	
<u>Beschreibung:</u> K 2 - anlagebedingt dauerhafte Überprägung/ Veränderung der ursprünglichen Standortverhältnisse und Einschränkung der Bodenfunktionen K 3 - anlagebedingt vollständiger Funktionsverlust K 5 - anlagebedingt dauerhafte Überprägung/ Veränderung der Gewässerstruktur K 6 - anlagebedingt Einschränkung der Retentionsfunktion K 7 - anlagebedingt Verlust der bioklimatischen Ausgleichsfunktion K 10 - anlagebedingt Verlust wertvoller Biotopstrukturen K 11 - betriebsbedingte Beeinträchtigung von Arten und Lebensräumen K 12 - Anlage von Bauwerken mit landschaftsbildbeeinträchtigender Wirkung  <u>Eingriffsumfang:</u> Schutzgut Boden ca. 9.530 m² dauerhafte Überprägung, ca. 470 m² Funktionsverlust; Schutzgut Wasser ca. 1.125 lfd. m Gewässer- und Uferstrukturen, ca. 3,11 ha Retentionsfläche; Schutzgut Klima/ Luft ca. 117 St. Laubbäume Stamm Ø >15 cm, 35 St. Nadelbäume; ca. 2.750 m² Grünland; Schutzgut Pflanzen, Tiere ca. 5.700 m² Grünland, Ruderal- und Staudenfluren, Vorwald; ca. 3.450 m² Uferstauden/ Ufergehölze, Gewässer- und Uferaufweitung/ Vorlandabtrag auf ca. 315 lfd. m Fließgewässerlänge; 1.150 lfd. m Fließgewässerlänge; Schutzgut Landschaftsbild ca. 1.185 lfd. m HWS-Bauwerke (Mauern, Deiche, Wartungswege)		
<b>Maßnahme:</b>  <b>A 6 im Maßnahmenplan</b>	<b>Blatt-Nr.</b> LBP 10-02-3	
<u>Beschreibung / Zielsetzung:</u>  <b>Gewässer- und Auenrenaturierung an der Würschnitz rechtsufrig oberhalb des Wasserschlosses Klaffenbach</b> Flussoberhalb des Wasserschlosses Klaffenbach, in der Gemarkung Neukirchen, durchfließt die Würschnitz einen breiten, agrarisch geprägten, un bebauten Auenbereich. Wie im Maßnahmeabschnitt M 4 wurde der Fluss auch in diesem Abschnitt bereits in historischer Zeit begradigt; die Auenflächen wurden in Ackerland umgewandelt. Die Würschnitz ist bis zu ca. 3 m in das Gelände eingetieft und weist auf langen Abschnitten mit Setzpack aus Bruchsteinen befestigte Uferbereiche auf, wobei das Setzpack weit in die Flusssohle eingreift. Darüber hinaus wirkt sich der Rückstau durch das Wehr am Wasserschloss Klaffenbach auf ca. 400 m Länge in Verbindung mit dem ausgebauten Trapezprofil ungünstig aus (Kanalcharakter, geringe Fließgeschwindigkeiten). Der Flusslauf wird von Ufergehölzen begleitet. Landseitig schließen sich überwiegend Ackerflächen an.  In dem ca. 600 m langen Auenabschnitt zwischen der Brücke im Zuge der K8811 (Adorfer Straße) und der Bahnbrücke am Wehr Wasserschloss Klaffenbach befinden sich mehrere Grundstücke im Eigentum der Stadt Chemnitz, die z.T. als Kompensationsflächen im Einklang mit regionalplanerischen Zielstellungen und konform zu den Bewirtschaftungszielen der WRRL renaturiert werden sollen. Für den Maßnahmeabschnitt M 4 sind zwei in der rechtsufrigen Aue gelegene Flächen zu renaturieren. Die Renaturierung umfasst folgende Teilmaßnahmen:  <div style="margin-left: 40px;">           A 6.1 – Rückbau von Uferbefestigungen            A 6.2 – Ausweitung eines ungenutzten Gewässerrandstreifens und Pflanzung von auetypischen Gehölzen            A 6.3 – Umwandlung von intensiv genutztem Ackerland in extensiv genutztes Grünland            A 6.4 – Anlage eines Altarmes         </div>		

<u>Bezeichnung der Baumaßnahme</u> Umsetzung Hochwasserschutzmaßnahme M 4 an der Würschnitz in Chemnitz-Klaffenbach Bereich Birkencenter bis Wasserschloss <b>Landschaftspflegerischer Begleitplan</b>	<b>Maßnahmenblatt</b>	Maßnahmen-Nr.: <b>A 6</b> <i>(M= Minimierungs-, A= Ausgleich-, E= Ersatz-, G= Gestaltungsmaßnahme)</i>
--	-----------------------	--

#### A 6.1 – Rückbau von Uferbefestigungen (ca. 330 lfd.m)

Die auf einer Länge von ca. 330 m vorhandenen Uferbefestigungen (Setzpack von Bruchsteinen) sind zur Initialisierung eigendynamischer Entwicklungen partiell aufzubrechen (ca. 50%, in Segmenten von je 10 m Länge). Das Aufbruchmaterial sollte zumindest zum Teil als Strukturmaterial im Fließgewässerprofil verbleiben.

#### A 6.2 – Ausweitung eines ungenutzten Gewässerrandstreifens und Pflanzung von auetypischen Gehölzen (ca. 0,85 ha)

Aktuell wird die Würschnitz außerhalb des Gewässerprofils nur von schmalen Gewässerrandstreifen gesäumt. Es ist daher vorgesehen, auf der Maßnahmefläche entlang der Würschnitz den ungenutzten Gewässerrandstreifen durchgängig um mindestens 10 m zu erweitern, um der eigendynamischen Gewässerentwicklung und der standorttypischen Flora entsprechend Raum zu bieten.

Der Gewässerrandstreifen ist zu 50 % mit Gruppen gebietsheimischer standortgerechten Gehölzarten der Hartholzaue bzw. Ufergehölzen zu bepflanzen. 50% der Fläche sind der natürlichen Sukzession zu überlassen. Langfristig ist auch hier mit dem Aufkommen von Ufergehölzen zu rechnen.

Die Anpflanzung von Auegehölzen leistet einen wichtigen Beitrag zur Bereicherung der Aue mit einer auetypischen und als Lebensraum für die Fauna bedeutenden Biotopstruktur. Zugleich wird langfristig Ersatz für die mit den geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen verbundenen Gehölzverluste geschaffen. Nicht zuletzt ergeben sich auch positive Auswirkungen auf das Mikroklima.

Folgende Arten sind für die Pflanzung vorgesehen:

Dt. Artname	Wiss. Artname	Pflanzgrößen	
<b>Bäume</b>			
Bergahorn	Acer pseudoplatanus	2j.v.s. 50-80 cm	
Gemeine Esche	Fraxinus excelsior	2j.v.s. 50-80 cm	
Schwarzerle	Alnus glutinosa	2j.v.s. 50-80 cm	
Vogelkirsche	Prunus avium	2j.v.s. 50-80 cm	
Winterlinde	Tilia cordata	2j.v.s. 50-80 cm	
Flatterulme	Ulmus laevis	2j.v.s. 50-80 cm	
Stieleiche	Quercus robur	3j.v.S. 50-80 cm	
<b>Sträucher</b>			
Gemeiner Schneeball	Viburnum opulus	v. Str., 4 Triebe, 60-100 cm	
Gewöhnliche Traubenkirsche	Prunus padus	v. Str., 3 Triebe, 60-100 cm	
Hasel	Corylus avellana	v. Str., 4 Triebe, 60-100 cm	
Weißdorn	Crataegus monogyna	v. Str., 3 Triebe, 60-100 cm	
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus	v. Str., 3 Triebe, 60-100 cm	

Als Pflanzware sind 2-3 jährige verpflanzte Sämlinge o.g. Baumarten sowie verpflanzte Sträucher zu verwenden.



<u>Bezeichnung der Baumaßnahme</u>  Umsetzung Hochwasserschutzmaßnahme M 4 an der Würschnitz in Chemnitz-Klaffenbach Bereich Birkencenter bis Wasserschloss <b>Landschaftspflegerischer Begleitplan</b>	<b>Maßnahmenblatt</b>	Maßnahmen-Nr.:  <b>A 6</b>  <i>(M= Minimierungs-, A= Aus- gleich-, E= Ersatz-, G= Gestal- tungsmaßnahme</i>
<p>Die Anpflanzung der ca. 20 Gehölzgruppen soll in relativ weiten Verband (2 m x 2 m) in Einzelmischung erfolgen. Der Strauchanteil soll bei ca. 30% liegen.</p> <p>Für die dem Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) unterliegenden Arten sind die der Region entsprechenden Herkünfte zu verwenden. Für die übrigen Arten ist das Vorkommensgebiet 2 (Mittel- und ost-deutsches Tief- und Hügelland) oder 3 (Südostdeutsches Hügel- und Bergland) als Herkunft verbindlich.</p> <p>Die erforderlichen Arbeiten sind nach den einschlägigen Normen und Richtlinien für den Landschaftsbau (DIN 18320, 18915, 18916, 18917) vorzunehmen.</p> <p>Zum Schutz vor Wildverbiss- und Fegeschäden sind die Pflanzen mit Drahtthosen zu schützen.</p> <p>Die landseitige Abgrenzung ist mittels Eichenpfählen im Abstand von 10 m vorzusehen.</p> <p><u>A 6.3 - Umwandlung von intensiv genutztem Ackerland in extensiv genutztes Grünland (ca. 1,187 ha)</u></p> <p>Die an den geplanten Gewässerrandstreifen anschließende Ackerfläche ist in extensiv genutztes Grünland umzuwandeln. Maßgebend für die Extensivnutzung ist die Etablierung gebietsheimischer Gräser- und Kräuterarten sowie der Verzicht auf die Ausbringung von N- und P-haltigen organischen und anorganischen Düngern und chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln.</p> <p>Für die Anlange des Grünlandes empfiehlt sich bei Vorhandensein entsprechender Spenderflächen in der Region die Heumulchsaat. Alternativ kann die Aussaat einer kräuterreichen Grünlandmischung gebietsheimischer Arten des Produktionsraumes 3 (Mitteldeutsches Flach- und Hügelland) gemäß Typ 02 (Fettwiese) der Firma Rieger-Hofmann erfolgen.</p> <p><u>A 6.4 – Anlage eines Altarmes (ca. 0,1 ha)</u></p> <p>Die unmittelbar oberstrom der Bahnbrücke befindliche Teilfläche bietet sich aufgrund des geringeren Grundwasser- Flurabstandes für die Anlage eines Altarmes an. Dieser soll sich ausgehend von der Mündung ca. 20 m oberhalb der Bahnbrücke auf einer Länge von ca. 70 m und einer Breite bis zu 15 m erstrecken, so dass eine Fläche von ca. 1.000 m<sup>2</sup> eingenommen wird. Die Tiefe des Altarmes soll bis 1 m unter Sohlniveau der Würschnitz reichen. Die Böschungen sind unregelmäßig und mit wechselnden Neigungen (1:2...1:4) auszubilden. Der Aushub ist einer Verwertung bzw. Entsorgung zuzuführen.</p> <p><u>Beschreibung Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept; Entwicklungskontrolle:</u> (Ggf. als Hinweise für Unterhaltungspflege)</p> <p>Die Teilmaßnahmen A 6.1 (Rückbau von Uferbefestigungen), A 6.3 (Umwandlung von intensiv genutztem Ackerland in extensiv genutztes Grünland) und A 6.4 (Anlage eines Altarmes) bedürfen keiner regelmäßigen Pflege- und Funktionskontrollen. In unregelmäßigen Zeitintervallen (ca. alle 3 bis 5 Jahre) sollten die Flächen jedoch hinsichtlich ihres Entwicklungszustandes und eventueller Beeinträchtigungen (z.B. illegale Müllablagerungen, Einhaltung von Nutzungsaufgaben, Einhaltung der Flächenabgrenzungen) überprüft werden.</p> <p>Zur Sicherung der generativen Vermehrung einer artenreichen Wiesenflora sollte für die Grünlandfläche (A 6.3) eine Beschränkung auf jährlich maximal zwei Nutzungen festgelegt werden.</p> <p>Für die Anpflanzungen der Teilmaßnahme A 6.2 (Ausweitung eines ungenutzten Gewässerrandstreifens) ist entsprechend geltender Regelwerke eine dreijährige Fertigstellungs- und Entwicklungspflege vorgesehen. Die Fertigstellungspflege umfasst zwei Pflegegänge während der Vegetationsperiode nach den Pflanzarbeiten. Die Gehölzpflanzungen sind auszumähen; abgestorbene Äste sind zurückzuschneiden. Gleiches gilt für die 2- jährige Entwicklungspflege im Anschluss an die Fertigstellungspflege</p>		

<u>Bezeichnung der Baumaßnahme</u>  Umsetzung Hochwasserschutzmaßnahme M 4 an der Würschnitz in Chemnitz-Klaffenbach Bereich Birkencenter bis Wasserschloss <b>Landschaftspflegerischer Begleitplan</b>	<h1>Maßnahmenblatt</h1>	Maßnahmen-Nr.:  <h1>A 6</h1> <i>(M= Minimierungs-, A= Aus- gleich-, E= Ersatz-, G= Gestal- tungsmaßnahme</i>																
<p>ge. Diese umfasst während der Vegetationsperiode ebenfalls je zwei Pflegegänge pro Pflegejahr. Bei Bedarf sind die Pflanzungen in den ersten drei Standjahren zu wässern.</p>																		
<p><u>Lage der Maßnahme:</u>          Würschnitz zwischen Fluss-km 5+240 und 8+900          Flurstücke 511/4, und 497/1 Gemarkung Neukirchen, Gemeinde Neukirchen</p>																		
<p><u>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</u> im Zuge der Bauausführung der HWS-Maßnahmen          Flächengröße: 24.580 m²</p>																		
<p>Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:</p>																		
<p><b>Vorgesehene Regelung</b></p>																		
<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Flächen der öffentlichen Hand</td> <td>..... ha</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Grunderwerb</td> <td>..... ha</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Nutzungsänderung/-beschränkung</td> <td>2,458 ha</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Flächen Dritter</td> <td>.....ha</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	..... ha	<input type="checkbox"/>	Grunderwerb	..... ha	<input checked="" type="checkbox"/>	Nutzungsänderung/-beschränkung	2,458 ha	<input type="checkbox"/>	Flächen Dritter	.....ha	<table border="0"> <tr> <td colspan="2">Künftiger Eigentümer: wie bisher</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Künftige Bewirtschaftung: Vorhabensträger</td> </tr> </table>		Künftiger Eigentümer: wie bisher		Künftige Bewirtschaftung: Vorhabensträger	
<input type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	..... ha																
<input type="checkbox"/>	Grunderwerb	..... ha																
<input checked="" type="checkbox"/>	Nutzungsänderung/-beschränkung	2,458 ha																
<input type="checkbox"/>	Flächen Dritter	.....ha																
Künftiger Eigentümer: wie bisher																		
Künftige Bewirtschaftung: Vorhabensträger																		

<u>Bezeichnung der Baumaßnahme</u>  Umsetzung Hochwasserschutzmaßnahme M 4 an der Würschnitz in Chemnitz-Klaffenbach Bereich Birkencenter bis Wasserschloss <b>Landschaftspflegerischer Begleitplan</b>	<h1>Maßnahmenblatt</h1>	Maßnahmen-Nr.:  <h1>A 7</h1> <i>(M= Minimierungs-, A= Aus- gleich-, E= Ersatz-, G= Gestal- tungsmaßnahme</i>
Lage der Maßnahme / Bau-km:  <b>Flusslauf Würschnitz, Fluss-km 3+620 bis Fluss-km 5+257</b>		
<b>Konflikt</b> <span style="float: right;"><b>K 10, K 13</b></span> <span style="float: right;">im Bestands- und Konfliktplan</span>		<b>Blatt-Nr.</b> LBP 10-01-1 und 10-01-2
<u>Beschreibung:</u> K 10 - anlagebedingt Verlust wertvoller Biotopstrukturen K 13 - Verlust landschaftsprägender Strukturen  <u>Eingriffsumfang:</u> Schutzgut Pflanzen, Tiere ca. 5.700 m² Grünland, Ruderal- und Staudenfluren, Vorwald; ca. 3.450 m² Uferstauden/ Ufergehölze, Gewässeraufweitung/ Vorlandabtrag auf ca. 315 lfd. m Fließgewässerlänge; 1.150 lfd. m Fließgewässerlänge; Schutzgut Landschaftsbild: 117 St. Laubbäume Stamm Ø >15 cm, 35 St. Nadelbäume; ca. 2.750 m² Grünland		
<b>Maßnahme:</b> <span style="float: right;"><b>A 7 im Maßnahmenplan</b></span>		<b>Blatt-Nr.</b> LBP 10-02-4
<u>Beschreibung / Zielsetzung:</u> <b>A 7 – Gewässerrenaturierung an der Würschnitz in Jahnsdorf</b>  Ca. 3 km flussaufwärts des Maßnahmeabschnitts M 4 in der Gemarkung Jahnsdorf der Gemeinde Jahnsdorf soll ein weiterer Teilabschnitt der Würschnitz renaturiert werden. Der geplante Gewässerabschnitt befindet sich ca. 50 m unterhalb der Brücke im Zuge der Leukersdorfer Straße bzw. 30 m unterhalb des Pegels Jahnsdorf und umfasst eine Länge von ca. 180 m. Die Würschnitz ist in diesem Abschnitt im Trapezprofil ausgebaut und weist ein mit Setzpack aus Wasserbausteinen bzw. -pflaster befestigtes Gerinne auf (Sohle und untere Böschungshälfte).  Die Gewässerrenaturierung muss sich auf die Sohle und das linke Ufer beschränken, da rechtsufrig bebaute Grundstücke angrenzen. Linksufrig erstreckt sich dagegen eine intensiv genutzte Ackerfläche.  Die Renaturierung umfasst folgende Teilmaßnahmen:  A 7.1 – Gewässerrenaturierung A 7.2 - Anlage eines ungenutzten Gewässerrandstreifens und Pflanzung von auetypischen Gehölzen  <u>A 7.1 – Gewässerrenaturierung</u> Die Renaturierungsmaßnahmen umfassen im Wesentlichen den Rückbau des Sohl- und linksufrigen Böschungspflasters, eine Aufweitung des Gewässerprofils sowie die Herstellung eines leicht geschwungenen Gewässerverlaufes.  Das Gewässerprofil ist ausgehend von der derzeit ca. 3...4 m breiten Sohle auf ca. 8 m aufzuweiten. Die Uferböschung ist mit unregelmäßigen Neigungen von 1:2...1:4 zu profilieren.  Ein geschwungener Gewässerverlauf ist durch den Einbau von Rundbuhnen (Steinschüttung LMB 40/200 mit Kies überdeckt) auf Mittelwasserniveau zu gewährleisten, diese sollen natürliche Uferbänke nachahmen. Sie sind wasserseitig durch unregelmäßigen Blocksteinsatz (HMB 300/1000) zu sichern. Die Uferbänke sind zudem punktuell mit einzelnen Strauchweiden ( <i>Salix purpurea</i> , <i>Salix viminalis</i> , <i>Salix aurita</i> ) und Rohrglanzgras-Soden zu begrünen. Einzelne, auf Mittelwasserniveau eingebaute begrünte inklinante Steinbuhnen (HMB 300/1000) in Prallhangbereichen sollen den Stromstrich zusätzlich lenken und einer verstärkten Sedimentablagerung entgegenwirken.		

<u>Bezeichnung der Baumaßnahme</u>  Umsetzung Hochwasserschutzmaßnahme M 4 an der Würschnitz in Chemnitz-Klaffenbach Bereich Birkencenter bis Wasserschloss <b>Landschaftspflegerischer Begleitplan</b>	<h1>Maßnahmenblatt</h1>	Maßnahmen-Nr.:  <h1>A 7</h1> <i>(M= Minimierungs-, A= Aus- gleich-, E= Ersatz-, G= Gestal- tungsmaßnahme</i>	
Zur Erhöhung der Strömungsvielfalt und Tiefenvarianz sind zudem mehrere Störsteine bzw. Störstein- gruppen einzubauen (HMB 300/1000).			
Sohlsicherungen sind in Abhängigkeit der auftretenden Schleppspannungen nur bei Bedarf durch Blocksteinriegel bzw. –schüttung/–steinsatz vorzusehen.			
Böschungssicherungen sind ebenfalls nur bei Bedarf (z.B. am unterstromigen Ende der Maßnahme zum Wiedereinschwenken auf die vorhandene Gewässerachse) vordergründig mittels Weidenspreitla- gen herzustellen.			
<u>A 7.2 - Anlage eines ungenutzten Gewässerrandstreifens und Pflanzung von auetypischen Gehölzen</u> Angrenzend an die neu zu profilierende Uferböschung ist ein Gewässerrandstreifen von 10 m Breite anzulegen und mit heimischen standortgerechten Ufergehölzen zu bepflanzen.			
Der Gewässerrandstreifen ist zu 50 % mit Gruppen gebietsheimischer standortgerechten Gehölzarten der Hartholzaue bzw. Ufergehölzen zu bepflanzen. 50% der Fläche sind der natürlichen Sukzession zu überlassen.			
Folgende Arten sind für die Pflanzung vorgesehen:			
<b>Dt. Artname</b>	<b>Wiss. Artname</b>	<b>Pflanzgrößen</b>	
<b>Bäume</b>			
Schwarzerle	Alnus glutinosa	2j.v.s. 50-80 cm	
Bruchweide	Salix fragilis	1j.bew.Sth. 50-80 cm	
<b>Sträucher</b>			
Gemeiner Schneeball	Viburnum opulus	v. Str., 4 Triebe, 60-100 cm	
Gewöhnliche Traubenkirsche	Prunus padus	v. Str., 3 Triebe, 60-100 cm	
Hasel	Corylus avellana	v. Str., 4 Triebe, 60-100 cm	
Als Pflanzware sind 2-3 jährige verpflanzte Sämlinge o.g. Baumarten sowie verpflanzte Sträucher zu verwenden.			
Die Anpflanzung der Gehölzgruppen soll in relativ weiten Verband (2 m x 2 m) in Einzelmischung erfol- gen. Der Strauchanteil soll bei ca. 30% liegen.			
Für die dem Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) unterliegenden Arten sind die der Region entspre- chenden Herkünfte zu verwenden. Für die übrigen Arten ist das Vorkommensgebiet 2 (Mittel- und ost- deutsches Tief- und Hügelland) oder 3 (Südostdeutsches Hügel- und Bergland) als Herkunft verbind- lich. Die erforderlichen Arbeiten sind nach den einschlägigen Normen und Richtlinien für den Land- schaftsbau (DIN 18320, 18915, 18916, 18917) vorzunehmen.			
Zum Schutz vor Wildverbiss- und Fegeschäden sind die Pflanzen mit Drahtlosen zu schützen.			
Die landseitige Abgrenzung ist mittels Eichenpfählen im Abstand von 10 m vorzusehen.			

<u>Bezeichnung der Baumaßnahme</u> Umsetzung Hochwasserschutzmaßnahme M 4 an der Würschnitz in Chemnitz-Klaffenbach Bereich Birkencenter bis Wasserschloss <b>Landschaftspflegerischer Begleitplan</b>	<h1>Maßnahmenblatt</h1>	Maßnahmen-Nr.: <h1>A 7</h1> (M= Minimierungs-, A= Aus- gleich-, E= Ersatz-, G= Gestal- tungsmaßnahme												
<p>Mit der Renaturierungsmaßnahme wird ein wichtiger Beitrag zur Verbesserung des ökologischen Potenziales der Würschnitz im Raum Jahnsdorf geleistet. Durch die Schaffung unterschiedlichster Strömungsverhältnisse, naturnahe Sohlsubstrate und –strukturen sowie eine Begrünung im Uferbereich werden für die Gewässerfauna wertvolle Habitatstrukturen geschaffen. Im Sinne des Strahlwirkungskonzeptes entsteht somit ein wichtiger Trittstein für Gewässerorganismen.</p> <p>Im Zusammenhang mit der Entwicklung eines Gewässerrandstreifens erfährt die Würschnitzau in dem betroffenen Abschnitt eine deutliche Aufwertung mit positiven Wirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Tiere/Pflanzen und Landschaftsbild.</p> <p><u>Beschreibung Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept; Entwicklungskontrolle:</u>          (Ggf. als Hinweise für Unterhaltungspflege)</p> <p>Die Teilmaßnahme A 7.1 (Gewässerrenaturierung) bedarf keiner regelmäßigen Pflege- und Funktionskontrollen. In unregelmäßigen Zeitintervallen (ca. alle 3 bis 5 Jahre) sollten die Flächen jedoch hinsichtlich ihres Entwicklungszustandes und eventueller Beeinträchtigungen (z.B. illegale Müllablagerungen, Einhaltung von Nutzungsaufgaben, Einhaltung der Flächenabgrenzungen) überprüft werden.</p> <p>Für die Anpflanzungen der Teilmaßnahme A 7.2 (Ausweitung eines ungenutzten Gewässerrandstreifens) ist entsprechend geltender Regelwerke eine dreijährige Fertigstellungs- und Entwicklungspflege vorgesehen. Die Fertigstellungspflege umfasst zwei Pflegegänge während der Vegetationsperiode nach den Pflanzarbeiten. Die Gehölzpflanzungen sind auszumähen; abgestorbene Äste sind zurückzuschneiden. Gleiches gilt für die 2- jährige Entwicklungspflege im Anschluss an die Fertigstellungspflege. Diese umfasst während der Vegetationsperiode ebenfalls je zwei Pflegegänge pro Pflegejahr. Bei Bedarf sind die Pflanzungen in den ersten drei Standjahren zu wässern.</p>														
<p><u>Lage der Maßnahme:</u>          Würschnitz zwischen Fluss-km 7+715 und 7+890          Flurstücke 1070/5 und 1191/3 Gemarkung Jahnsdorf, Gemeinde Jahnsdorf</p>														
<p><u>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</u> im Zuge der Bauausführung der HWS-Maßnahmen          Flächengröße: ca. 6.200 m²</p>														
<p>Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:</p>														
<p><b>Vorgesehene Regelung</b></p>														
<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Flächen der öffentlichen Hand</td> <td>..... ha</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Grunderwerb</td> <td>..... ha</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Nutzungsänderung/-beschränkung</td> <td>0,62 ha</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Flächen Dritter</td> <td>.....ha</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	..... ha	<input type="checkbox"/>	Grunderwerb	..... ha	<input checked="" type="checkbox"/>	Nutzungsänderung/-beschränkung	0,62 ha	<input type="checkbox"/>	Flächen Dritter	.....ha	Künftiger Eigentümer: wie bisher Künftige Bewirtschaftung: Vorhabensträger	
<input type="checkbox"/>	Flächen der öffentlichen Hand	..... ha												
<input type="checkbox"/>	Grunderwerb	..... ha												
<input checked="" type="checkbox"/>	Nutzungsänderung/-beschränkung	0,62 ha												
<input type="checkbox"/>	Flächen Dritter	.....ha												