

Tabelle 1: Potenzielle Auswirkungen des KV-Terminals auf die Qualitätskomponenten der Wasserkörper

Potenzielle Auswirkung	Oberflächenwasser						Grundwasser		
	x = potenzielle Betroffenheit der jeweiligen Qualitätskomponente								
	Biologische QK				allg. Chem.-phys. Par.	Hydro-morphologie	Chemischer Zustand	Quantitativer Zustand	Qualitativer Zustand
	Fische	Makro-zoobenthos	Makrophy-ten	Phytoplank-ton (nicht relevant) <sup>1</sup>					
Bauphase									
Gefahr von Bodeneinschwemmungen/Sedimenteintrag in den OWK Döllnitz-3	X	X	X		X		X		
Beschreibung des Konfliktes auf die potenziell betroffenen Qualitätskomponenten (QK)	Im Zuge der Bauarbeiten besteht die Gefahr der Beeinträchtigung von Qualitätskomponenten des OWK Döllnitz-3 durch Bodeneinschwemmungen bzw. Sedimenteinträge. So kann durch Kolmation (Verstopfung des Lückenraums mit Feinmaterial) einer kiesigen oder steinigen Gewässersohle einerseits der Lebensraum für Kleinfische und andererseits Laichhabitate für kieslaichende Fische direkt verloren gehen, was sich negativ auf die Artenzusammensetzung, die Häufigkeit und auch die Altersstruktur auswirken kann (QK Fischfauna). Weiterhin besteht dadurch die Gefahr des Verlustes von Lebensraum für Leitarten benthischer Organismen (QK Makrozoobenthos). Des Weiteren kann eine Trübung des Wassers das Wachstum submerser Vegetation vermindern bzw. verhindern (QK Makrophyten). Ebenfalls besteht durch den potenziellen Eintrag von Bodeneinschwemmungen / Sedimenten die Gefahr einer Überschreitung der Schwellenwerte der allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponente sowie zur Verschlechterung des chemischen Zustands des OWK Döllnitz-3.								
Notwendige Vermeidungsmaßnahme:	V 1 - Sachgemäßer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen während des Baubetriebes  Die Bauarbeiten sind so auszuführen, dass eine Verunreinigung des OWK Döllnitz-3 bzw. des Hafenbeckens durch Öle, Kraftstoffe und andere Wasserschadstoffe oder sonstige nachteilige Veränderungen ausgeschlossen ist. Transportfahrzeuge und alle bautechnologisch zur Realisierung des Vorhabens genutzter Geräte dürfen nicht am OWK Döllnitz-3 (bzw. im Hafenbecken) gereinigt werden. Das bei der Reinigung derartiger Geräte oder Fahrzeuge anfallende Abwasser darf nicht ohne vorherige Reinigung in den OWK Döllnitz-3 eingeleitet werden.  Bei Abbruch von Gebäuden etc. in Gewässernähe ist darauf zu achten, dass Stäube aufgefangen werden (z. B. durch Baustelleneinhausungen) und nicht in den OWK Döllnitz-3 (bzw. in das Hafenbecken) gelangen.								
Bewertung der Auswirkungen mit Vermeidungsmaßnahme	Durch den sachgemäßen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Baubetrieb (V 1) wird die Gefahr von Bodeneinschwemmungen / Sedimenteintrag in den OWK Döllnitz-3 vermieden. Eine negative Beeinträchtigung des OWK durch eine Verschlechterung der potenziell betroffenen Qualitätskomponenten ist damit während der Bauzeit ausgeschlossen.								

<sup>1</sup> Der Gewässertyp 15 ist nicht planktonführend, daher entfällt die Bewertung der Auswirkungen auf das Phytoplankton, vgl. auch OGewV 2016 Anlage 3 Nr. 1.

Potenzielle Auswirkung	Oberflächenwasser							Grundwasser	
	x = potenzielle Betroffenheit der jeweiligen Qualitätskomponente								
	Biologische QK				allg. Chem.- phys. Par.	Hydro- morphologie	Chemischer Zustand	Quantitativer Zustand	Qualitativer Zustand
	Fische	Makro- zoobenthos	Makrophy- ten	Phytoplank- ton (nicht relevant) <sup>1</sup>					
Verbleibende Beeinträchtigungen	keine	keine	keine	keine	keine		keine		
<b>Gefahr des Eintrags von Ölen, Kraft- stoffen und andere Wasserschad- stoffe in den OWK Döllnitz-3</b>	X	X	X		X		X		
Beschreibung des Konfliktes auf die po- tenziell betroffenen Qualitätskomponen- ten (QK)	Im Zuge der Bauarbeiten besteht die Gefahr der Beeinträchtigung von Qualitätskomponenten des OWK Döllnitz-3 durch den Eintrag von Schadstoffen und des möglichen Eintrags von wassergefährdenden Stoffen durch Baumaschinen sowie durch deren unsachgemäße Lagerung bzw. Gebrauch.								
Notwendige Vermeidungsmaßnahme:	V 1 - Sachgemäßer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen während des Baubetriebes  Die Bauarbeiten sind so auszuführen, dass eine Verunreinigung des OWK Döllnitz-3 bzw. des Hafenbeckens durch Öle, Kraftstoffe und andere Wasserschadstoffe oder sonstige nachteilige Veränderungen ausgeschlossen ist. Transportfahrzeuge und alle bautechnologisch zur Realisierung des Vorhabens genutzter Geräte dürfen nicht im OWK Döllnitz-3 (bzw. im Hafenbecken) gereinigt werden. Ebenfalls ist das Säubern der Baufahrzeuge und Baumaschinen mit dem Wasser des OWK Döllnitz-3 sowie die Ableitung des anfallenden Schmutzwassers in das Hafenbecken nicht zulässig. Im direkten Einzugsbereich der Gewässer sind zudem das Lagern und Umfüllen von Kraftstoffen, Ölen, Schmiermitteln und sonstigen wassergefährdenden Stoffen sowie das Betanken von und Reparaturarbeiten an Baumaschinen, Geräten und Fahrzeugen untersagt.								
Bewertung der Auswirkungen (mit Ver- meidungsmaßnahme)	Die baubedingte Verunreinigung des OWK Döllnitz-3 bzw. des Hafenbeckens durch Öle, Kraftstoffe und andere Wasserschadstoffe wird mit der Maßnahme V 1 vermieden. Eine negative Beeinträchtigung des OWK durch eine Verschlechterung der potenziell betroffenen Qualitätskomponenten ist damit bauzeitlich ausgeschlossen.								
Verbleibende Beeinträchtigungen	keine	keine	keine	keine	keine		keine		
<b>Gefahr des Eintrags von Ölen, Kraft- stoffen und andere Wasserschad- stoffe in den GWK „Döllnitz-Dahle“</b>									X
Beschreibung des Konfliktes auf die po- tenziell betroffenen Qualitätskomponen- ten (QK)	Im Rahmen der Bautätigkeiten besteht die Gefahr der Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers Döllnitz-Dahle durch Einträge von Schadstoffen und des möglichen Eintrags von wassergefährdenden Stoffen durch Baumaschinen sowie durch deren unsachgemäße Lagerung bzw. Gebrauch.								
Notwendige Vermeidungsmaßnahme:	V 1 - Sachgemäßer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen während des Baubetriebes								

Potenzielle Auswirkung	Oberflächenwasser							Grundwasser	
	x = potenzielle Betroffenheit der jeweiligen Qualitätskomponente								
	Biologische QK				allg. Chem.- phys. Par.	Hydro- morphologie	Chemischer Zustand	Quantitativer Zustand	Qualitativer Zustand
	Fische	Makro- zoobenthos	Makrophy- ten	Phytoplank- ton (nicht relevant) <sup>1</sup>					
	Die Bauarbeiten sind so auszuführen, dass eine Verunreinigung des GWK Döllnitz-Dahle durch Öle, Kraftstoffe und andere Wasserschadstoffe oder sonstige nachteilige Veränderungen ausgeschlossen ist. Transportfahrzeuge und alle bautechnologisch zur Realisierung des Vorhabens genutzte Geräte dürfen nur in für das Grundwasser ungefährdeten Bereichen gereinigt werden, so dass ein der Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser vermieden wird.								
Bewertung der Auswirkungen (mit Vermeidungsmaßnahme)	Die baubedingte Verunreinigung des GWK „Döllnitz-Dahle“ durch Öle, Kraftstoffe und andere Wasserschadstoffe wird mit der Maßnahme V 1 vermieden. Eine Verschlechterung des qualitativen Zustands ist damit ausgeschlossen.								
Verbleibende Beeinträchtigungen									keine
Gefahr der Mobilisierung von Schadstoffen aus den im Vorhabengebiet befindlichen Altlastenverdachtsflächen im Zuge der Abbrucharbeiten und Eintrag in den Grundwasserkörper „Döllnitz-Dahle“									X
Beschreibung des Konfliktes auf die potenziell betroffenen Qualitätskomponenten (QK)	Im Zuge der Bauarbeiten zum geplanten KV-Terminal ist auch der Abbruch von Gebäuden vorgesehen. Der damit verbundene Eingriff in die oberflächlichen Bodenschichten, birgt die Gefahr, dass durch Altlasten kontaminiertes Aushubmaterial freigelegt und in dabei in den Grundwasserkörper „Döllnitz-Dahle“ eingetragen wird.								
Notwendige Vermeidungsmaßnahme:	V 2 - Schutz des Grundwasserkörpers vor mobilisierten Schadstoffen im Zuge von Gebäudeabbrüchen Verunreinigte, kontaminierte Bodenschichten (AVV 170503 - Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten) sind - wie im Abbruch- und Entsorgungskonzept (MUS 2014) festgelegt, zu separieren und fachgerecht zu entsorgen bzw. zu verwerten.								
Bewertung der Auswirkungen (mit Vermeidungsmaßnahme)	Die Maßnahme V 2 sieht eine fachgerechte Separierung und Entsorgung bzw. Verwertung verunreinigter, kontaminierter Bodenschichten vor. Eine Gefahr des Eintrags von Schadstoffen in den Grundwasserkörper wird mit der Maßnahme V 2 damit vermieden. Gleichzeitig wird durch die Versiegelung der vorbelasteten Flächen ein mögliches Auswaschen wasserlöslicher Schadstoffe durch versickerndes Niederschlagswasser und der Transport in unbelastete Bereiche des GWK „Döllnitz-Dahle“ vermieden bzw. verringert (BIB 2014, Ordner 6, Register 2). Eine Beeinträchtigung des chemischen Zustandes des Grundwasserkörpers durch den Aushub von Bodenmaterial auf Altlastenverdachtsflächen wird durch die Vermeidungsmaßnahme vermieden. Eine Verschlechterung des chemischen Zustandes des GWK „Döllnitz-Dahle“ kann ausgeschlossen werden.								

Potenzielle Auswirkung	Oberflächenwasser							Grundwasser	
	x = potenzielle Betroffenheit der jeweiligen Qualitätskomponente								
	Biologische QK				allg. Chem.- phys. Par.	Hydro- morphologie	Chemischer Zustand	Quantitativer Zustand	Qualitativer Zustand
	Fische	Makro- zoobenthos	Makrophy- ten	Phytoplank- ton (nicht relevant) <sup>1</sup>					
Verbleibende Beeinträchtigungen									keine
Anlage									
Gefahr der Verringerung der Grundwasserneubildung durch die Versiegelung von ca. 3,45 ha versickerungsfähiger Böden								x	
Beschreibung des Konfliktes auf die potenziell betroffenen Qualitätskomponenten (QK)	Durch die Neuversiegelung auf einer Fläche von ca. 3,5 ha wird die potenzielle Grundwasserneubildungsrate vorhabenbedingt gesenkt. Diese Böden stehen für die Grundwasserneubildung nicht mehr zur Verfügung. Es besteht die Gefahr, dass eine Verschlechterung des quantitativen Zustands des Grundwasserkörpers „Döllnitz-Dahle“ einhergeht.								
Notwendige Vermeidungsmaßnahme:	keine Maßnahme erforderlich								
Bewertung der Auswirkungen mit Vermeidungsmaßnahme	<p>Bei den im Vorhabengebiet sich befindlichen Böden handelt es sich um 1 - 4 m mächtige hochverdichtete Böden aus anthropogenen Auffüllungen (BIB 2014). Die Böden weisen keine bzw. eine stark eingeschränkte Versickerungsfähigkeit auf. Diese Flächen sind somit bereits zum gegenwärtigen Zeitpunkt ohne Bedeutung für die Grundwasserneubildung des GWK „Döllnitz-Dahle“.</p> <p>Darüber hinaus ist die versiegelte Fläche bezogen auf die Größe des Grundwasserkörpers (49.083 ha) sehr gering (0,007 %), so dass signifikante Veränderungen hinsichtlich des quantitativen Grundwasserkörperzustands ausgeschlossen werden können. Die Versiegelungen werden zudem durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert. Dazu gehören auch Maßnahmen zum Retentionsraumgewinn außerhalb des Untersuchungsgebietes durch Abbruch von Uferbefestigungen der Elbe am ehemaligen Muskatorgleis und dem Rückbau des Gebäudes „Fritzsche“, welche ebenfalls der Erhöhung von Infiltrationsfläche zugeschrieben werden können. Durch die starke Vorbelastung der zu versiegelnden Bodenfläche sowie den Maßnahmen zum Gewinn von Infiltrationsfläche ist eine Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands des Grundwasserkörpers „Döllnitz-Dahle“ ausgeschlossen. Eine Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands des Grundwasserkörpers ist damit nicht gegeben.</p> <p>Des Weiteren wird durch die Versiegelung des Terminalgeländes die Mobilisierung von Schadstoffen aus den bestehenden Altlastenstandorten und der Eintrag in die betroffenen OWK vermindert (s. betriebsbedingte Auswirkung zum qualitativen Zustand des Grundwasserkörpers).</p>								
Verbleibende Beeinträchtigungen								keine	
Gefahr der Reduzierung von Retentionsraum des OWK Döllnitz-3 durch						x			

Potenzielle Auswirkung	Oberflächenwasser							Grundwasser	
	x = potenzielle Betroffenheit der jeweiligen Qualitätskomponente								
	Biologische QK				allg. Chem.- phys. Par.	Hydro- morphologie	Chemischer Zustand	Quantitativer Zustand	Qualitativer Zustand
	Fische	Makro- zoobenthos	Makrophy- ten	Phytoplank- ton (nicht relevant) <sup>1</sup>					
Anhebung des Geländeniveaus im geplanten Terminalgelände									
Beschreibung des Konfliktes auf die po- tenziell betroffenen Qualitätskomponen- ten (QK)	Die geometrischen Veränderungen zwischen Ist- und Plan-Zustand (Abbruch von Gebäuden, Aufhöhung des Geländes) haben eine vorhabenbedingte Reduzierung des Retenti- onsvolumens zur Folge. Es sind daher Ausgleichsmaßnahmen für den Gewinn an Retentionsraum zu ergreifen.  Der Verlust von Retentionsraum führt in erster Linie zu abweichenden Hochwasserständen und ggf. abweichendem Abflussverhalten, was Auswirkungen auf Tiefen- und Brei- tenvariation, Struktur und Substrat des Bodens und die Struktur der Uferzone gemäß Ziff. 2 der Anlage 3 der OGewV haben kann. Es gilt zu prüfen, ob mit dem Verlust an Retentionsraum eine Verschlechterung der hydromorphologischen Qualitätskomponente einhergeht.								
Notwendige Vermeidungsmaßnahme:	Vermeidung nicht möglich.								
Bewertung der Auswirkungen (mit Ver- meidungsmaßnahme)	Im Zuge des Verlustes an natürlichen Überschwemmungsflächen wurde eine Retentionsraumberechnung (PLANUNGSGESELLSCHAFT SCHOLZ+LEWIS MBH 2018) angestellt. Durch den geplanten Rückbau von Gebäuden innerhalb des Vorhabenbereiches sowie dem Einstau der Schotterbettung der geplanten Gleisanlagen wird lokal Retentionsraum ge- schaffen. Mit der Anhebung des Terminalgeländes erfolgt hingegen eine Reduzierung des Retentionsvolumen. Es ergibt sich demnach eine Gesamtverlust an Retentionsraum von 6.260 m³.  Zur Bilanzierung des möglichen Retentionsraumgewinnes wurden der Rückbau des ehemaligen Muskatorgleises und der Gebäude „Fritzsche“ unmittelbar südlich an das Vor- habengebiet angrenzend berücksichtigt. Durch die im Gutachten beschriebenen Maßnahmen ist ein Gesamtgewinn von 8.970 m³ Retentionsraum ermittelt worden. Mit Umset- zung dieser Maßnahmen verbleiben keine Beeinträchtigungen von Abfluss/Abflussdynamik durch Retentionsraumverlust.  Ebenfalls wurde anhand der hydronumerischen Modellberechnung nachgewiesen, dass mit Umsetzung des Vorhabens keine Erhöhung der Fließgeschwindigkeiten oder eine Veränderung der Wasserspiegellagen im Bereich de Hafens Riesa, im Gewässerbett der Elbe als auch auf den umliegenden Vorländern zu verzeichnen ist. Eine potenzielle Beeinträchtigung des Abflussgeschehens des OWK Döllnitz-3, mit Einfluss auf Tiefen- und Breitenvariation, Struktur und Substrat des Bodens und die Struktur der Uferzone durch die Umsetzung des Vorhabens ist ebenfalls nicht abzuleiten. Eine Verschlechterung der hydromorphologischen Qualitätskomponente ist damit ausgeschlossen.								
Verbleibende Beeinträchtigungen						keine			

Potenzielle Auswirkung	Oberflächenwasser						Grundwasser		
	x = potenzielle Betroffenheit der jeweiligen Qualitätskomponente								
	Biologische QK				allg. Chem.- phys. Par.	Hydro- morphologie	Chemischer Zustand	Quantitativer Zustand	Qualitativer Zustand
	Fische	Makro- zoobenthos	Makrophy- ten	Phytoplank- ton (nicht relevant) <sup>1</sup>					
Betrieb									
Gefahr der Beeinträchtigung der Ge- wässerflora und -fauna des OWK Döllnitz-3 durch den Eintrag von nicht wasserlöslichen Schadstoffen über die Einleitung von Nieder- schlagswasser in das Hafenbecken	X	X	X		X		X		
Beschreibung des Konfliktes auf die po- tenziell betroffenen Qualitätskomponen- ten (QK)	Die Entwässerung des KV-Terminals erfolgt im Trennsystem. Während das im Gategebäude anfallende Schmutzwasser an einen Abwasserkanal angeschlossen wird, gelangt das Niederschlagswasser der Container-Stellflächen, Fahrflächen, Parkbereiche und den Dachflächen der zum Teil zu erhaltenden Lagerhalle 1 in das Hafenbecken (SBO 2018). Mit der Einleitung von verunreinigtem Niederschlagswasser aus Flächen von einem Verschmutzungsgrad für Gewerbe- und Industriegebiete in das Hafenbecken besteht durch den Eintrag von Reifen- und Bremsbelag-Abrieb und anderer absetzbarer Stoffe sowie von Flüssigkeiten (u. a. Leichtflüssigkeiten wie Öl und Benzin) die Gefahr der nachhaltigen Beeinträchtigung der biologischen, allgemein chemisch-physikalischen Qualitätskomponenten und des chemischen Zustandes des OWK Döllnitz-3.								
Notwendige Vermeidungsmaßnahme:	V 3 - Reinigung von anfallendem Oberflächenwasser vor Einleitung in den OWK Döllnitz-3 bzw. das Hafenbecken  Zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen in den OWK Döllnitz-3 wird das Niederschlagswasser durch einen Lamellenklärer gereinigt (s. VI 2018). Der Eintrag von Reifen- und Bremsbelag-Abrieb und anderer absetzbarer Stoffe sowie von Flüssigkeiten (u. a. Leichtflüssigkeiten wie Öl und Benzin) in den OWK Döllnitz-3 wird vermieden (SBO 2018).								
Bewertung der Auswirkungen mit Ver- meidungsmaßnahme	Die Gefahr der Beeinträchtigung der Gewässerflora und -fauna durch die Einleitung von Oberflächenwasser kann mit der Maßnahme V 3 vermieden werden. Ein Überschreiten von Umweltqualitätsnormen und Orientierungswerten bzw. Schwellenwerten ist aufgrund der Reinigung durch den Lamellenklärer nicht zu erwarten. Konzentrationserhöhungen, die sich negativ auf den ökologischen Zustand der biologischen QK Fische, Makrozoobenthos oder Makrophyten auswirken, finden nicht statt. Auch negative Wirkungen auf die allgemeinen physikalisch-chemischen QK sind nicht zu besorgen. Veränderungen der Temperaturverhältnisse, des Sauerstoffgehaltes, des Versauerungszustandes und der Nährstoffverhältnisse sind mit dem Vorhaben nicht verbunden. Eine Verschlechterung des chemischen Gewässerzustandes ist durch die Einleitung von gereinigtem Niederschlagswasser ebenfalls nicht zu besorgen.								
Verbleibende Beeinträchtigungen	keine	keine	keine	keine	keine		keine		
Gefahr der Beeinträchtigung der Ge- wässerflora und -fauna des OWK	X	X	X		X				

Potenzielle Auswirkung	Oberflächenwasser						Grundwasser		
	x = potenzielle Betroffenheit der jeweiligen Qualitätskomponente								
	Biologische QK				allg. Chem.- phys. Par.	Hydro- morphologie	Chemischer Zustand	Quantitativer Zustand	Qualitativer Zustand
	Fische	Makro- zoobenthos	Makrophy- ten	Phytoplank- ton (nicht relevant) <sup>1</sup>					
Döllnitz-3 durch den Eintrag von Tausalzen über die Einleitung von Niederschlagswasser in das Hafenbecken									
Beschreibung des Konfliktes auf die potenziell betroffenen Qualitätskomponenten (QK)	Das durch den Lamellenklärer gereinigte Niederschlagswasser (siehe V 3) wird in das Hafenbecken (mit OWK Döllnitz-3) eingeleitet. Tausalz wird durch die Klärung im Lamellenklärer nicht zurückgehalten.  Chlorid wirkt ab ca. 800 mg/l toxisch auf Süßwasserfische, wobei adulte Fische als relativ tolerant gegenüber Chlorid gelten. Bereits bei unter 800 mg/l ist mit dem Einfluss auf Fischeier und damit auf den Reproduktionserfolg der Fische zu rechnen. Die benthische wirbellose Fauna reagiert je nach Art bzw. Großgruppe relativ empfindlich auf Chlorid, hierbei besonders Steinfliegenlarven, Eintagsfliegenlarven, Käferlarven, Kleinkrebse und Muscheln. Ab 200 mg/l ist mit Änderungen dieser Fauna zu rechnen.								
Notwendige Vermeidungsmaßnahme:	V 4 - Verzicht auf den Einsatz von Tausalz  Um negative Wirkungen auf die biologischen und allgemein chemisch-physikalischen Qualitätskomponenten durch einen erhöhten Salzgehalt auszuschließen, ist im Winterdienst auf den Einsatz von Tausalz zu verzichten. Alternativ ist der Einsatz von Streusplitt/Granulat vorzusehen.								
Bewertung der Auswirkungen mit Vermeidungsmaßnahme	Es wird der Einsatz abstumpfender Streumittel wie Sand, Kies, Splitt oder Granulat analog der Reinigungs- und Streupflichtsatzung der Stadt Riesa (STADT RIESA 2011) vorgeschrieben. Der Einsatz auftauender Mittel (Salz- oder salzhaltige Stoffe) ist grundsätzlich verboten, so dass keine Beeinträchtigungen durch winterliche Tausalzeinträge gegeben sind.  Die Gefahr der Verschlechterung der biologischen und allgemein chemisch-physikalischen Qualitätskomponenten durch den Eintrag von Chlorid in den OWK Döllnitz-3 kann mit der Maßnahme V 4 vermieden werden.								
Verbleibende Beeinträchtigungen	keine	keine	keine	keine	keine				

Potenzielle Auswirkung	Oberflächenwasser							Grundwasser	
	x = potenzielle Betroffenheit der jeweiligen Qualitätskomponente								
	Biologische QK				allg. Chem.- phys. Par.	Hydro- morphologie	Chemischer Zustand	Quantitativer Zustand	Qualitativer Zustand
	Fische	Makro- zoobenthos	Makrophy- ten	Phytoplank- ton (nicht relevant) <sup>1</sup>					
Gefahr der Beeinträchtigung des OWK Döllnitz-3 durch den Eintrag wassergefährdender Stoffe im Zuge der Niederschlagentwässerung im Havariefall	X	X	X		X		X		
Beschreibung des Konfliktes auf die potenziell betroffenen Qualitätskomponenten (QK)	Im Zuge einer Havarie kann es zum Austritt von wassergefährdenden Stoffen auf dem KV-Terminalgelände kommen. Im Zuge der Niederschlagsentwässerung besteht die Gefahr, dass die ausgetretenen Stoffe in das Hafenbecken gelangen können. Mit dem Eintrag wassergefährdender Stoffe in den OWK Döllnitz-3 besteht die Gefahr der nachhaltigen Beeinträchtigung der biologischen, allgemein chemisch-physikalischen Qualitätskomponenten und des chemischen Zustandes des OWK Döllnitz-3.								
Notwendige Vermeidungsmaßnahme:	V 7 - Vermeidung der Einleitung wassergefährdender Stoffe in den OWK Döllnitz-3 bzw. das Hafenbecken im Havariefall Besteht der Verdacht auf ein Austreten wassergefährdender Stoffe (Havarie), die über die Niederschlagswassereinleitung in den OWK Döllnitz-3 bzw. das Hafenbecken gelangen können, erfolgt die Schließung der beiden zentralen Schieber im Schacht S002 und der Rückhalt in der flüssigkeitsdichten Gleiswanne.								
Bewertung der Auswirkungen mit Vermeidungsmaßnahme	Der hydraulische Nachweis für den Rückhalt von Niederschlag in der flüssigkeitsdichten Gleiswanne des Terminalgeländes für ein 72-stündiges Niederschlagsereignis nach TRwS (DWA-A 779) wurde erbracht (VI 2018). Der Rückhalt wassergefährdender Stoffe im Havariefall ist gewährleistet. Die Gefahr der Beeinträchtigung des OWK Döllnitz-3 wird vermieden. Eine Verschlechterung der o. g. Qualitätskomponenten ist damit ausgeschlossen.								
Verbleibende Beeinträchtigungen	keine	keine	keine	keine	keine		keine		



Potenzielle Auswirkung	Oberflächenwasser							Grundwasser	
	x = potenzielle Betroffenheit der jeweiligen Qualitätskomponente								
	Biologische QK				allg. Chem.- phys. Par.	Hydro- morphologie	Chemischer Zustand	Quantitativer Zustand	Qualitativer Zustand
	Fische	Makro- zoobenthos	Makrophy- ten	Phytoplank- ton (nicht relevant) <sup>1</sup>					
Gefahr des Schadstoffeintrages in den OWK Döllnitz-3 bei Überflutung der Terminalflächen bei HQ100	X	X	X		X		X		
Beschreibung des Konfliktes auf die po- tenziell betroffenen Qualitätskomponen- ten (QK)	Die Entwässerung des KV-Terminals erfolgt im Trennsystem. Während das im Gategebäude anfallende Schmutzwasser an einen Abwasserkanal angeschlossen wird, gelangt das Niederschlagswasser der Container-Stellflächen, Fahrflächen, Parkbereiche und der Dachflächen der zum Teil zu erhaltenden Lagerhalle 1 nach Reinigung durch den Lamellenklärer (s. V 3) in das Hafenbecken.  Im Hochwasserfall HQ100 wird das Vorhabengelände teilweise überflutet. Die Wasserhöhe auf dem Gelände wird mit > 0,5 – 1 m prognostiziert (IWWN 2017). Dadurch besteht die Gefahr des unmittelbaren Eintrags von Schadstoffen in den OWK Döllnitz-3 bzw. das Hafenbecken ohne vorgehende Reinigung durch den Lamellenklärer. Eine nachhaltige Beeinträchtigung der o. g. Qualitätskomponenten könnte durch den Eintrag ungereinigtem Niederschlagswasser nicht ausgeschlossen werden.								
Notwendige Vermeidungsmaßnahme:	V 5 - Reinigung des Terminalgeländes vor Überflutung bei HQ <sub>100</sub>  Um negative Auswirkungen dieses Extremereignisses auf den Oberflächenwasserkörper Döllnitz-3 hinsichtlich des Schadstoffeintrages weitestgehend zu minimieren, ist das Terminalgelände vor Übertreten des Hochwassers über die Spundwand vorsorglich mit einer Kehrmaschine zu reinigen. Somit kann verhindert werden, dass oberflächlich abgelagerte Verschmutzungen des Terminalgeländes in den OWK gelangen.  Die Umsetzung der Maßnahme ist bei Eintreten der Alarmstufe 2 einzuleiten. Die Maßnahme ist Bestandteil des Hochwassermaßnahmenplanes (Ordner 4, Register 2, der Tekturplanungsunterlagen; Stand: Dez. 2017).								
Bewertung der Auswirkungen mit Ver- meidungsmaßnahme	Durch die Maßnahme wird ein direkter Eintrag von Schadstoffen in den OWK Döllnitz-3 vermieden. Mit der Maßnahme V 5 wird sichergestellt, dass mit dem Übertritt des Hochwassers über die Spundwand keine Schadstoffe im KV-Terminal-Bereich verbleiben, die dazu geeignet wären, eine nachhaltige Beeinträchtigung der o. g. Qualitätskomponenten hervorzurufen.  Eine negative Beeinträchtigung des OWK Döllnitz-3 durch eine Verschlechterung der potenziell betroffenen Qualitätskomponenten kann ausgeschlossen werden.								
Verbleibende Beeinträchtigungen	keine	keine	keine	keine	keine		keine		

Potenzielle Auswirkung	Oberflächenwasser							Grundwasser	
	x = potenzielle Betroffenheit der jeweiligen Qualitätskomponente								
	Biologische QK				allg. Chem.- phys. Par.	Hydro- morphologie	Chemischer Zustand	Quantitativer Zustand	Qualitativer Zustand
	Fische	Makro- zoobenthos	Makrophy- ten	Phytoplank- ton (nicht relevant) <sup>1)</sup>					
Gefahr des Wegspülens von Gefahrgutcontainern bei Überflutung der Terminalflächen im Zuge von Extremhochwasserereignissen und damit verbundene Beeinträchtigungen des OWK Döllnitz-3	X	X	X		X		X		X
Beschreibung des Konfliktes auf die potenziell betroffenen Qualitätskomponenten (QK)	Mit der Ausführung des Umschlagbereiches als flüssigkeitsundurchlässige und hochbelastbare Auffangwanne aus Stahlbeton ist auf dem geplanten KV-Terminal auch der Umschlag von Gefahrgutcontainern möglich. Im Hochwasserfall HQ <sub>100</sub> wird das Vorhabengelände teilweise überflutet. Die Wasserhöhe auf dem Gelände wird mit > 0,5 – 1 m prognostiziert (IWWN 2017).  Dadurch besteht die Gefahr, dass Gefahrgutstoffe durch das Wegspülen von Gefahrgutcontainern freigesetzt und in das Gewässersystem eingetragen werden können. Eine nachhaltige Beeinträchtigung der o. g. Qualitätskomponenten könnte durch den Eintrag von Schadstoffen aus Gefahrgutcontainern nicht ausgeschlossen werden.								
Notwendige Vermeidungsmaßnahme:	V 6 - Containerumstauarbeiten zur Vermeidung des Wegspülens von Gefahrgutcontainern  Um das Wegspülen von Gefahrgutcontainern zu vermeiden sieht der Hochwassermaßnahmenplan ab Alarmstufe 2 Containerumstauarbeiten vor (SBO 2017). Dabei werden die im Terminalgelände befindlichen Container zu Containerlagen übereinandergestellt, wobei der unterste Leercontainer geöffnet wird, so dass ein Durchströmen des Wassers möglich ist. Durch das Gewicht der gestapelten Container wird gleichzeitig ein Wegspülen verhindert. Für Gefahrgutcontainer mit erhöhter Gefahrengutklasse erfolgt ein Abtransport in überschwemmungsfreie Bereiche (SBO 2017).								
Bewertung der Auswirkungen (mit Vermeidungsmaßnahme)	Bei Umsetzung der vorgesehenen Maßnahme wird ein Wegspülen von Containern und ein damit verbundener Eintrag von Schadstoffen in die OWK Döllnitz-3 vermieden. Mit der Maßnahme V 6 wird sichergestellt, dass Gefahrgutcontainer bzw. deren Inhalt im Fall von Extremhochwasserereignissen nicht in den OWK Döllnitz-3 bzw. das Hafenbecken verfrachtet werden.  Eine negative Beeinträchtigung des OWK Döllnitz-3 durch eine Verschlechterung der potenziell betroffenen Qualitätskomponenten ist damit ausgeschlossen.								
Verbleibende Beeinträchtigungen	keine	keine	keine	keine	keine		keine		keine

Potenzielle Auswirkung	Oberflächenwasser							Grundwasser	
	x = potenzielle Betroffenheit der jeweiligen Qualitätskomponente								
	Biologische QK				allg. Chem.- phys. Par.	Hydro- morphologie	Chemischer Zustand	Quantitativer Zustand	Qualitativer Zustand
	Fische	Makro- zoobenthos	Makrophy- ten	Phytoplank- ton (nicht relevant) <sup>1</sup>					
Gefahr der Beeinträchtigung der Fischfauna im OWK Döllnitz-3 bzw. im Hafenbecken durch Zunahme des Containerschiffsverkehrs	x								
Beschreibung des Konfliktes auf die po- tenziell betroffenen Qualitätskomponen- ten (QK)	Mit der Umsetzung des Vorhabens wird langfristig eine Steigerung des Containerumschlages von ca. 40.000 TEU/a im bestehenden Terminal am Nordufer des Hafenbeckens auf bis zu 100.000 TEU/a angestrebt (SBO 2018). Es besteht die Gefahr, dass die das Hafenbecken als Migrationskorridor bzw. Lebensraum nutzende Fischfauna durch den steigenden Schiffsverkehr beeinträchtigt wird.								
Notwendige Vermeidungsmaßnahme:	keine Maßnahme erforderlich								
Bewertung der Auswirkungen (mit Ver- meidungsmaßnahme)	<p>Das Riesaer Hafenbecken als Teil des OWK Döllnitz-3 stellt bereits im aktuellen Zustand kein geeignetes Habitat für die Fischfauna dar. Negative Auswirkungen durch einen Anstieg des Containerumschlages können demnach nicht prognostiziert werden. Weiterhin wird im Zuge lärmschutzrechtlicher Gründe der vorhabenbedingte Containerumschlag auf max. ein Schiff am Tag begrenzt sein.</p> <p>Der vorhabenbedingte Anstieg des Schiffsverkehrs auf max. 1 Schiff am Tag ist nicht dazu geeignet, die Eigenschaft des Hafenbeckens als Migrationskorridor für die Fischfauna zu beeinträchtigen. Fische sind Fluchttiere und haben bei Schiffsverkehr innerhalb des Hafenbeckens ausreichend Raum für Fluchtbewegungen zur Verfügung. Eine Meidung des Hafenbeckens ist auch bei Erhöhung des Schiffsverkehrs ausgeschlossen, da das Hafenbecken weiterhin passierbar bleibt. Eine Gefährdung der Durchwanderbarkeit würde sich ausschließlich aus baulichen Veränderungen der Fischaufstiegsanlage am unmittelbaren Eintritt der Döllnitz in das Hafenbecken ergeben, welche jedoch mit dem Vorhaben nicht einhergehen (LFULG 2018).</p> <p>Eine negative Beeinträchtigung des OWK Döllnitz-3 durch eine Verschlechterung der potenziell betroffenen Qualitätskomponente Fischfauna ist daher ausgeschlossen.</p>								
Verbleibende Beeinträchtigungen	keine								

Potenzielle Auswirkung	Oberflächenwasser							Grundwasser	
	x = potenzielle Betroffenheit der jeweiligen Qualitätskomponente								
	Biologische QK				allg. Chem.- phys. Par.	Hydro- morphologie	Chemischer Zustand	Quantitativer Zustand	Qualitativer Zustand
	Fische	Makro- zoobenthos	Makrophy- ten	Phytoplank- ton (nicht relevant) <sup>1</sup>					
Gefahr der Verschlechterung des chemischen Zustands des Grundwasserkörpers									x
Beschreibung des Konfliktes auf die potenziell betroffenen Qualitätskomponenten (QK)	Es besteht die Gefahr, dass das Straßenoberflächenwasser des Terminalgeländes aufgrund des Verschmutzungsgrades von Gewerbe- und Industrieflächen nachhaltige Beeinträchtigungen des chemischen Zustandes des Grundwasserkörpers „Döllnitz-Dahle“ bewirkt.								
Notwendige Vermeidungsmaßnahme:	keine Maßnahme erforderlich								
Bewertung der Auswirkungen (mit Vermeidungsmaßnahme)	<p>Die Entwässerung der Flächen des KV-Terminalgeländes erfolgt im Trennsystem und hat durch die Reinigung des Niederschlagswasser durch den Lamellenklärer und den Verzicht von Einsatz von Tausalz keine Verschlechterung des chemischen Zustandes des GWK „Döllnitz-Dahle“ zur Folge.</p> <p>Im Zuge der Versiegelung des geplanten Terminalgeländes erfolgen eine vollständige Überdeckung und der Verschluss der bestehenden Altlasten(-verdachtsflächen). Eine Auswaschung wasserlöslicher Schadstoffe durch versickertes Niederschlagswasser und der Transport in unbelastete Bereiche des GWK „Döllnitz-Dahle“ werden dadurch vermieden bzw. verringert (BIB 2014). Eine Beeinträchtigung des chemischen Zustandes des Grundwasserkörpers durch den Aushub von Bodenmaterial auf Altlastenverdachtsflächen wird durch entsprechende Maßnahmen vermieden.</p> <p>Eine Verschlechterung des chemischen Zustandes des GWK „Döllnitz-Dahle“ kann ausgeschlossen werden.</p>								
Verbleibende Beeinträchtigungen									keine

## 1.1 Literaturverzeichnis

STADT RIESA - (2011): Satzung der Stadt Riesa über die Verpflichtung der Straßenanlieger zum Reinigen, Schneeräumen und Bestreuen der Gehwege vom 12. Januar 1994. - Reinigungs- und Streupflichtsatzung - in der Fassung der 3. Änderungssatzung vom 14. Oktober 2011. Lesefassung.

## 1.2 Gutachten und Planungen

BIB - BOLDUAN INGENIEURBÜRO (2014): Baugrundgutachten (Hauptuntersuchung nach DIN 4020) - Bodenergänzungsgutachten und komplexe Zusammenfassung aller bislang am vorgesehenen Baustandort aus geotechnischer Sicht ausgeführten Untersuchungen und dgl. mit Gründungsgutachten. Riesa.

VI - VÖSSING INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (2018): Neubau eines KV-Terminals im Hafen Riesa „Alter Hafen“. Antrag auf Planfeststellung. Erläuterungsbericht Hydraulische Nachweise. Stand: Jan. 2018. Duisburg.

IWWN - INSTITUT FÜR WASSERBAU UND WASSERWIRTSCHAFT TECHNISCHE HOCHSCHULE NÜRNBERG (2017): Forschungsbericht 7017-06 - Neubau eines KV-Terminals im Hafen Riesa. Untersuchung zur Auswirkung des Vorhabens auf das festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Elbe und zum Einfluss auf das Hochwassergeschehen. Zweidimensionale hydrodynamisch-numerische Simulation der Elbe - Neubau eines KV-Terminals im Hafen Riesa, Alter Hafen. 20. Juni 2017. Nürnberg.

MUS - M&S UMWELTPROJEKT GMBH (2014): Neubau KV-Terminal Hafen Riesa, Alter Hafen. Abbruch- und Entsorgungskonzept für Rückbau / Abbruch von 3 Gebäuden. Stand 31.03.2014. Dresden.

PLANUNGSGESELLSCHAFT SCHOLZ+LEWIS MBH (2018): Neubau eines KV-Terminals im Hafen Riesa, Alter Hafen. Hydraulische Untersuchung zur Auswirkung des Vorhabens auf das festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Elbe und zum Einfluss auf das Hochwasserabflussgeschehen der Elbe. Stand: Jan. 2018.

SBO - SÄCHSISCHE BINNENHÄFEN OBERELBE GMBH (2017): Hochwassermaßnahmenplan für das KV-Terminal im Hafen Riesa, Paul-Greifzu-Straße 8a. Stand: Dez. 2017. Dresden.

SBO - SÄCHSISCHE BINNENHÄFEN OBERELBE GMBH (2018): Neubau eines KV-Terminals im Hafen Riesa „Alter Hafen“ - Genehmigungsplanung. Erläuterungsbericht zum Planfeststellungsverfahren. Stand: März 2018.

## 1.3 Digitale Daten und schriftliche Mitteilungen

LFULG – SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2018): Referat 76. Fischereibehörde. Schriftliche Telefonnotiz zur Bedeutung des Hafenbeckens Riesa als Fisch-Wanderkorridor. 05.11.2018.