

Kennwerte

Wasserstand in RLK Sedlitz-Skado-Koschen und Meuro	101,0 m NHN
Wasserstand in Seenkette Bluno	104,0 m NHN
Wasserstand im Speicher Niemtsch	99,0 m NHN
Zielabfluss in der Schwarzen Elster uth. Verteilerwehr Großkoschen	22 m ³ /s
Maximale Einleitkapazität nach Bluno (Neuwieser See)	0 m ³ /s
Maximale Einleitkapazität nach Skado (Partwitzer See)	23 m ³ /s
Maximale Einleitkapazität nach Koschen (Geierswalder See)	20 m ³ /s
Maximale Einleitkapazität nach Niemtsch (Senftenberger See)	0 m ³ /s

Variantenbeschreibung:

- Erhöhung der Zuleitmengen am Verteilerbauwerk nach Koschen
- Erhöhung der Zuleitmengen für Skado, keine Zuleitung nach Bluno
- Ausgangswasserstand in der RLK an der an der oberen Grenze der planfestgestellten Wasserstandslamelle
- Keine Einleitung in den SB Niemtsch

Retentionsbetrachtung – Flutungsvolumina und Wasserstände

	Bluno		Sedlitz-Skado-Koschen-Meuro		Niemtsch	
Abflusszenario	Flutungs- volumen Mio. m ³	Wasser- spiegelhöhe m NHN	Flutungs- volumen Mio. m ³	Wasser- spiegelhöhe m NHN	Flutungs- volumen Mio. m ³	Wasser- spiegelhöhe m NHN
HQ _I – 33 m ³ /s (eingipflig)	-	104,00	2,070	101,05	-	99,00
HQ _I – 33 m ³ /s (zweigipflig)	-	104,00	1,847	101,05	-	99,00
HQ _{II} – 54 m ³ /s (eingipflig)	-	104,00	6,418	101,16	-	99,00
HQ _{II} – 54 m ³ /s (zweigipflig)	-	104,00	11,833	101,30	-	99,00
HQ _{III} – 65 m ³ /s (eingipflig)	-	104,00	9,697	101,25	-	99,00
HQ _{III} – 65 m ³ /s (zweigipflig)	-	104,00	18,625	101,47	-	99,00

Retentionsbetrachtung – Flutungsdauer und Entleerungszeit

Abflussszenario	Bluno		Sedlitz-Skado-Koschen-Meuro			Niemtsch
	Flutungs- dauer	Entleerungs- zeit	Flutungs- dauer Skado	Flutungs- dauer Koschen	Entleerungs- zeit	Flutungs- dauer
	Tage	Tage	Tage	Tage	Tage	Tage
HQ _I – 33 m ³ /s (eingipflig)	0,0	0,0	3,5	0	4,7	0
HQ _I – 33 m ³ /s (zweigipflig)	0,0	0,0	9,8	0	4,7	0
HQ _{II} – 54 m ³ /s (eingipflig)	0,0	0,0	4,7	1,3	13,6	0,0
HQ _{II} – 54 m ³ /s (zweigipflig)	0,0	0,0	12,8	9,1	25,5	0,0
HQ _{III} – 65 m ³ /s (eingipflig)	0,0	0,0	5,5	2,3	22,0	0,0
HQ _{III} – 65 m ³ /s (zweigipflig)	0,0	0,0	14,0	9,7	40,8	0,0

Maximale Einleitmenge [m³/s]

Abflussszenario	Bluno	Skado	Koschen	Niemtsch
HQ _I – 33 m ³ /s	0	11	0	0
HQ _{II} – 54 m ³ /s	0	23	9	0
HQ _{III} – 65 m ³ /s	0	23	20	0

Variantenbewertung

Kriterium	Beschreibung	Bewertung
Wasserwirtschaftliche Zielvorgaben für Hochwasser	<ul style="list-style-type: none"> - Erreichen bzw. Überschreiten der pfg. HW-Lamelle in der RLK - Zielabfluss unterhalb Verteilerwehr durchgängig eingehalten 	<p>- 2 Szenarien -> -2</p> <p>- (-1), da Zielabfluss abweichend vom Normzustand</p>
Auswirkung auf wasserwirtschaftliche Bauwerke	<ul style="list-style-type: none"> - Umbau aller steuerbaren Bauwerke hinsichtlich (n-1)-Bedingung - Umbau Zuleiter Koschen und Skado - Überprüfung aller Brücken in den Überleitern der RLK auf Wasserstand bis 101,50 m NHN 	entfällt, geht in Kosten ein
Auswirkungen auf Standsicherheit	<ul style="list-style-type: none"> - Standsicherheitsprüfung für RLK hinsichtlich rascher Wasserstandsänderung bei Flutung, da im Maximalfall bis zu 43 m³/s eingeleitet werden - Standsicherheitsprüfung für RLK erforderlich bis auf eine Höhe von 101,50 m NHN 	betreffen Böschungen in einem Speichersystem, nur mit unterschiedlicher Zielstellung, so dass Abwertung um -1
Auswirkungen auf Hydrogeologie	<ul style="list-style-type: none"> - keine Auswirkungen Seenkette Bluno - keine Auswirkungen Niemtsch - keine Auswirkungen in der RLK, da Wasserstandserhöhung über 101,25 m NHN nur sehr selten und nur kurze Zeit auftritt - im Bereich Senftenberg Deichvorland wenige Zentimeter bis Dezimeter überströmt; durch dann fehlenden Vorflut Kellervernässungen nicht auszuschließen (bedarf aber weiterer Untersuchungen) 	führt zur Abwertung um -1
Auswirkungen auf Wassergüte	<ul style="list-style-type: none"> - Einleitung von Oberflächenwasser in alle Seen der RLK verbessern die Versauerungssituation und heben den pH-Wert - Eutrophierungsgefahr 	Normzustand
Auswirkung auf Naturschutz	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Auswirkungen, da nur temporäre Erhöhung der Wasserspiegel 	Normzustand
Auswirkung auf Niedrigwasserbewirtschaftung	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Auswirkungen da das Wasservolumen bis einschließlich 101,0 m NHN in der RLK für Bewirtschaftung zur Verfügung steht 	Normzustand
Auswirkungen auf Tourismus	<ul style="list-style-type: none"> - Unterbrechung der Nutzung in allen Seen der RLK während der Flutungs- und Entleerungsphase - Überschreitung der Planfestgestellten HW-Lamelle kann an festen Uferbauwerken (Häfen, Bootsanliegern) zu Problemen führen 	<p>- nur 1 System direkt beeinflusst -> -1</p> <p>- Abwertung Dauer auf 0,545</p> <p>- nochmals negativ im Vergleich zum Ist-Zustand -> -1</p>

Zusammenfassung und Hinweis auf andere Varianten

Der für die RLK planfestgestellte Wasserstand von 101,25 m NHN wird bei den zweigipfligen Szenarien HQII und HQIII überschritten. Dies hätte zur Folge, dass sowohl die Ufersicherung innerhalb der Seen der RLK und auch für die Überleiter erweitert werden müsste. Weiterhin müssen alle Brückenbauwerke in den Überleitern hinsichtlich Standsicherheit bei den erhöhten Wasserstand überprüft werden, ebenso der Ausleiter aus dem Sedlitzer See.

Der Speicher Niemtsch wird nicht mehr für den Hochwasserfall beansprucht. Damit sind auch keine durch den Senftenberger See verursachten Auswirkungen auf die Grundwasserverhältnisse im Raum Senftenberg zu befürchten.

In **Variante 7 und 8** wird eine weitere Erhöhung des Zielabflusses unterhalb des Verteilerwehrs zugelassen. im aktuellen Beckenbuch Niemtsch [S24] wird als max. Zielabfluss im Bereich Senftenberg 35 m³/s benannt. Dieser Zielabfluss gilt vor allem für den Stadtbereich Senftenberg. Unterhalb kommt es bis HQ₁₀ bis in den Bereich Lauchhammer zu keinen nennenswerten Ausuferungen in sensiblen Bereichen, ausschließlich im landwirtschaftlich genutzten Vorland. Das HQ₁₀ unterhalb Senftenberg, also am Pegel Biehlen, beträgt laut TP1 zum HWRMP 34,84 m³/s.