

Angenommene Nutzungsdauer

	Bauwerk	Anzahl	Staufstufen	angenommene Nutzungsdauer		Bemerkungen	
				Bauteil	[Jahre]		
Wehre	Wehr, beweglich:	8	Lahnstein Dausenau Nassau Hollerich Kalkofen Scheidt Cramberg Diez	Massivbauwerk Wehrverschluss Gesamtbauwerk	100 80	Grundlage: Kompendium Nutzen-Kosten-Analysen für Investitionen an Binnenwasserstraßen (BMVI 2011) Grundlage: Kompendium Nutzen-Kosten-Analysen für Investitionen an Binnenwasserstraßen (BMVI 2011) Aufgerundeter Mittelwert der Kostenschätzungen für den Ersatzneubau der Wehre Nassau, Dausenau, Hollerich des NBA Hannover 2016.	
	Wehr, fest, eigener Bohlenaufsatz:	0	(Bad Ems -> historisch)	Massivbauwerk Wehrverschluss Gesamtbauwerk	100 80	Grundlage: Kompendium Nutzen-Kosten-Analysen für Investitionen an Binnenwasserstraßen (BMVI 2011) Grundlage: Kompendium Nutzen-Kosten-Analysen für Investitionen an Binnenwasserstraßen (BMVI 2011) Grobe Schätzung in Abstimmung mit WSA Koblenz (Sb 2) und Außenbezirken. Nur Bad Ems, da Aufsatz sonst nicht WSV-Eigentum. Wehr Bad Ems aber historisch (reduzierter Ansatz siehe unten).	
	Wehr, fest bzw. Aufsatz nicht Eigentum des Bundes:	1	(Ahl -> historisch) (Nievern -> historisch) (Oberbiel -> historisch) Wetzlar, Oberwehr (zzgl. potenziell alle anderen festen Wehre ohne Aufsatz -> historisch)	Massivbauwerk Gesamtbauwerk	100	Grundlage: Kompendium Nutzen-Kosten-Analysen für Investitionen an Binnenwasserstraßen (BMVI 2011) Grobe Schätzung. Auch Wehre mit Aufsatz, sofern nicht in WSV-Eigentum, d.h. Ahl, Nievern und Oberbiel (Mehrkosten müsste Eigentümer des Aufsatzes tragen). Für einen Ersatzneubau wird u.a. von einem Umbau in eine naturnahe Sohlengleite ausgegangen, die das Wehr vollständig ersetzt und nach jetziger Einschätzung die kostengünstigste Neubauparallele darstellt (vgl. laufende Planung Altenberg, aber auch Nahe, Elisabethenwehr). Diese Wehre sind jedoch alle historisch (reduzierter Ansatz siehe unten). Ausnahme Wetzlar, Oberwehr: Dieses Wehr ist zwar historisch, jedoch in einem sehr schlechten baulichen Zustand. Hier wird deshalb nicht die u.g. Investitionssumme für historische Wehre angesetzt, sondern die hier genannte pauschale Annahme für einen Ersatzneubau bzw. Grundinstandsetzung.	
	Wehr, fest, eigener Bohlenaufsatz, HISTORISCH:	1	Bad Ems	Massivbauwerk Wehrverschluss Gesamtbauwerk	100 80	Grundlage: Kompendium Nutzen-Kosten-Analysen für Investitionen an Binnenwasserstraßen (BMVI 2011) Historische Wehre (Errichtung vor 1900, nicht aus Beton, sondern Steinstickung/Steinquadern) haben eine sehr hohe Nutzungsdauer (>>100 Jahre). Hintergrundinformation: Ausbau obere Lahn für 100t-Schiffe 1837-1859, neuestes Wehr dieser Zeit ist u.a. Fürtfurt (1859), welches noch aus Marmorblöcken besteht. Um dies zu berücksichtigen, wurde hier angesetzt, dass zwar alle 100 Jahre Investitionen für den Erhalt des Bauwerkes zu tätigen sind, es sich aber nicht um einen Neubau, sondern nur um deutlich kostengünstigere Sanierungsarbeiten handelt. Hierfür wurden 40% der geschätzten Neubaukosten (s.o.) angesetzt.	
	Wehr, fest bzw. Aufsatz nicht im Eigentum des Bundes, HISTORISCH:	16	alle festen Wehre, egal ob mit oder ohne Aufsatz, Ausnahmen: Bad Ems und Wetzlar Oberwehr (s.o.)	Massivbauwerk Gesamtbauwerk	100	Grundlage: Kompendium Nutzen-Kosten-Analysen für Investitionen an Binnenwasserstraßen (BMVI 2011) Historische Wehre (Errichtung vor 1900, nicht aus Beton, sondern Steinstickung/Steinquadern) haben eine sehr hohe Nutzungsdauer (>>100 Jahre). Hintergrundinformation: Ausbau obere Lahn für 100t-Schiffe 1837-1859, neuestes Wehr dieser Zeit ist u.a. Fürtfurt (1859), welches noch aus Marmorblöcken besteht. Um dies zu berücksichtigen, wurde hier angesetzt, dass zwar alle 100 Jahre Investitionen für den Erhalt des Bauwerkes zu tätigen sind, es sich aber nicht um einen Neubau, sondern nur um deutlich kostengünstigere Sanierungsarbeiten handelt. Hierfür wurden 30% der geschätzten Neubaukosten (s.o.) angesetzt.	
	(zzgl. 3 Wehre nicht im Eigentum des Bundes)						
	Schleusen	Einkammerschleuse:	8	Lahnstein Nievern Bad Ems Dausenau Nassau Scheidt Cramberg Diez	Massivbauwerk Verschlüsse Gesamtbauwerk je Verschluss Massivbau	100 70	Grundlage: Kompendium Nutzen-Kosten-Analysen für Investitionen an Binnenwasserstraßen (BMVI 2011) Grundlage: Kompendium Nutzen-Kosten-Analysen für Investitionen an Binnenwasserstraßen (BMVI 2011) Grobe Schätzung in Abstimmung mit WSA Koblenz (Sb 2) und Außenbezirken, basierend auf Gesamtkosten Sanierung Schleuse Diez.
		Einkammerschleuse, HISTORISCH:	14	Ahl Hollerich Kalkofen Limburg alle a.d. oberen Lahn (10 St. + Koppelschleuse s.u.)	Massivbauwerk Verschlüsse Gesamtbauwerk je Verschluss Massivbau	100 70	Grundlage: Kompendium Nutzen-Kosten-Analysen für Investitionen an Binnenwasserstraßen (BMVI 2011) Grundlage: Kompendium Nutzen-Kosten-Analysen für Investitionen an Binnenwasserstraßen (BMVI 2011) Historische Schleusen (Errichtung vor 1900, nicht aus Beton, sondern Steinstickung/Steinquadern) haben eine sehr hohe Nutzungsdauer (>>100 Jahre). Hintergrundinformation: Ausbau obere Lahn für 100t-Schiffe 1837-1859. Um dies zu berücksichtigen, wurde hier angesetzt, dass zwar alle 100 Jahre Investitionen für den Erhalt des Bauwerkes zu tätigen sind, es sich aber nicht um einen Neubau, sondern nur um deutlich kostengünstigere Sanierungsarbeiten handelt. Hierfür wurden 40% angesetzt.
		Koppelschleuse, HISTORISCH:	1	Weilburg	Massivbauwerk Verschlüsse Gesamtbauwerk je Verschluss Massivbau	100 70	Grundlage: Kompendium Nutzen-Kosten-Analysen für Investitionen an Binnenwasserstraßen (BMVI 2011) Grundlage: Kompendium Nutzen-Kosten-Analysen für Investitionen an Binnenwasserstraßen (BMVI 2011) Grobe Schätzung in Abstimmung mit WSA Koblenz (Sb 2) und Außenbezirken. Berücksichtigung des historischen Ursprunges, deshalb 40% von rd. 6 Mio (1,5 x Kostenansatz für Einkammerschleuse, s.o.).
FAA	Diverse Fischaufstiegsanlagen:		Standorte siehe separate Tabelle	Massivbauwerk Stahlwasserbau	100 70	Grundlage: Kompendium Nutzen-Kosten-Analysen für Investitionen an Binnenwasserstraßen (BMVI 2011) Grundlage: in Anlehnung an Kompendium Nutzen-Kosten-Analysen für Investitionen an Binnenwasserstraßen (BMVI 2011)	
Sonstiges	Absperrbauwerke:	2	HW-Sperrtor Nievern HW-Sperrtor Bad Ems	Massivbauwerk Verschluss Gesamtbauwerk je Verschluss Massivbau	100 80	Grundlage: Kompendium Nutzen-Kosten-Analysen für Investitionen an Binnenwasserstraßen (BMVI 2011) Grundlage: Kompendium Nutzen-Kosten-Analysen für Investitionen an Binnenwasserstraßen (BMVI 2011) Grobe Schätzung in Abstimmung mit WSA Koblenz (Sb 2) und Außenbezirken.	
	Schiffahrtstunnel:	1	Weilburg	Massivbauwerk	100	Geschätzte Nutzungsdauer. Grobe Schätzung in Abstimmung mit WSA Koblenz (Sb 2) und Außenbezirken, unter Berücksichtigung des historischen Ursprunges. Tunnellänge: 195 m.	
	Uferdeckwerke, Betriebswege, Fahrzeuge, Sonstiges (Pegelanlagen, Ufermauern usw.):	-	untere Lahn obere Lahn	jährl. Kosten jährl. Kosten		Kostenansatz auf Basis der technischen Programmplanung des WSA Koblenz für die Jahre 2017-2022, wobei nur die Positionen berücksichtigt wurden, die nicht unmittelbar in Verbindung mit Wehren, Schleusen oder FAA stehen (um Dopplung zu vermeiden). Abz Diez: rd. 1,3 Mio / Abz Wetzlar: rd. 0,3 Mio. Aufgrund der bestehenden Personalunterdeckung werden diese Werte erhöht, um den tatsächlichen Bedarf realistischer abzubilden.	