

Aktuelle Entwicklungen im Hochwasserschutz an der Elbe in Sachsen



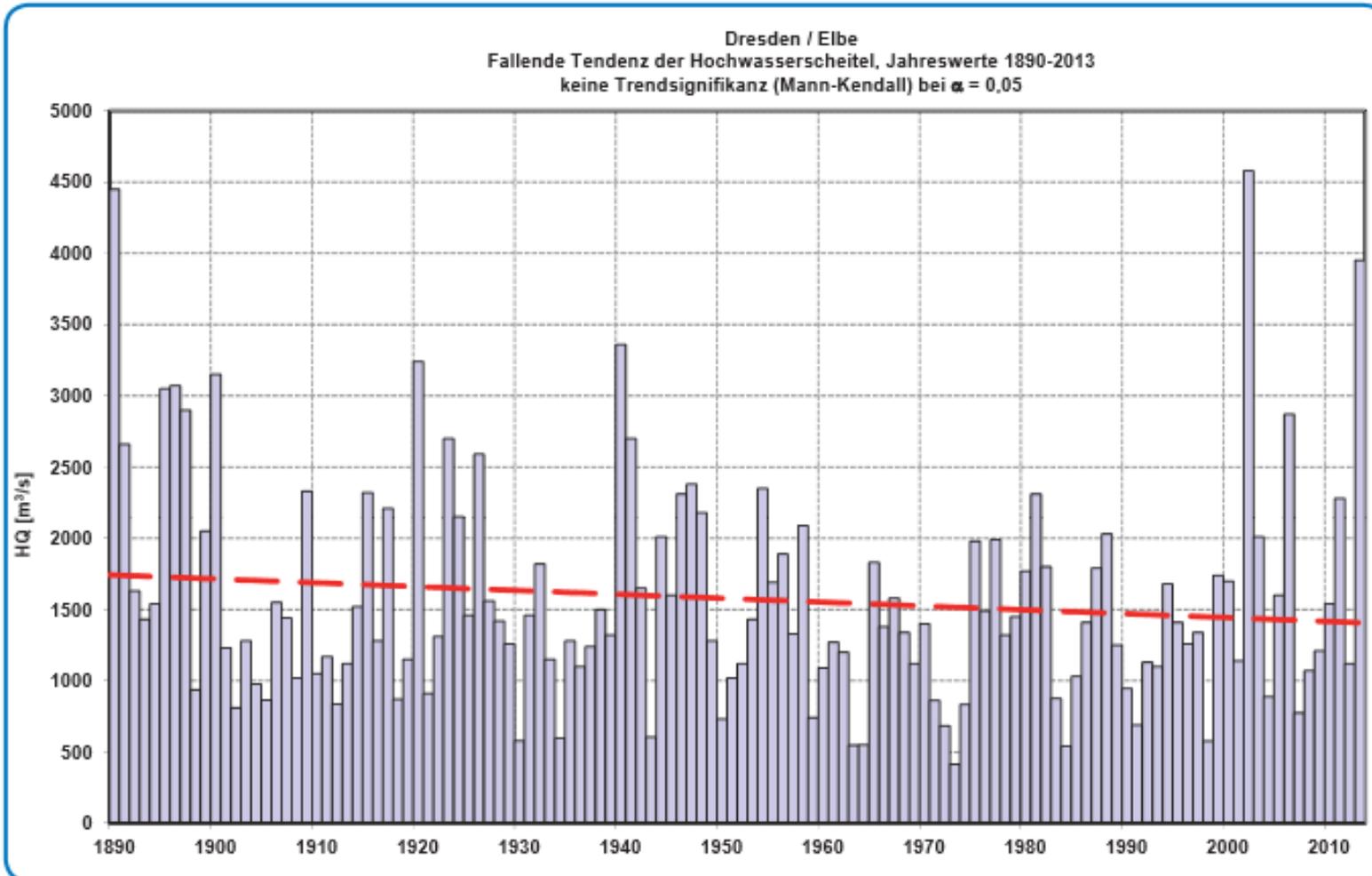
Gliederung

1. Status Quo - die Elbe früher und heute
2. Grundsätze des Hochwasserschutzes in Sachsen
3. Konzeptioneller Ansatz
4. Aktuelle Entwicklungen im Hochwasserschutz an der Elbe
 - nichtstrukturelle Maßnahmen
 - strukturelle Maßnahmen
5. Erreichtes
6. Ausblick

Quelle: <http://www.elbtaipanoramaweg.de/>

Status Quo – die Elbe früher und heute

Hochwasserereignisse an der Elbe in Dresden – Häufigkeit, Trend ?



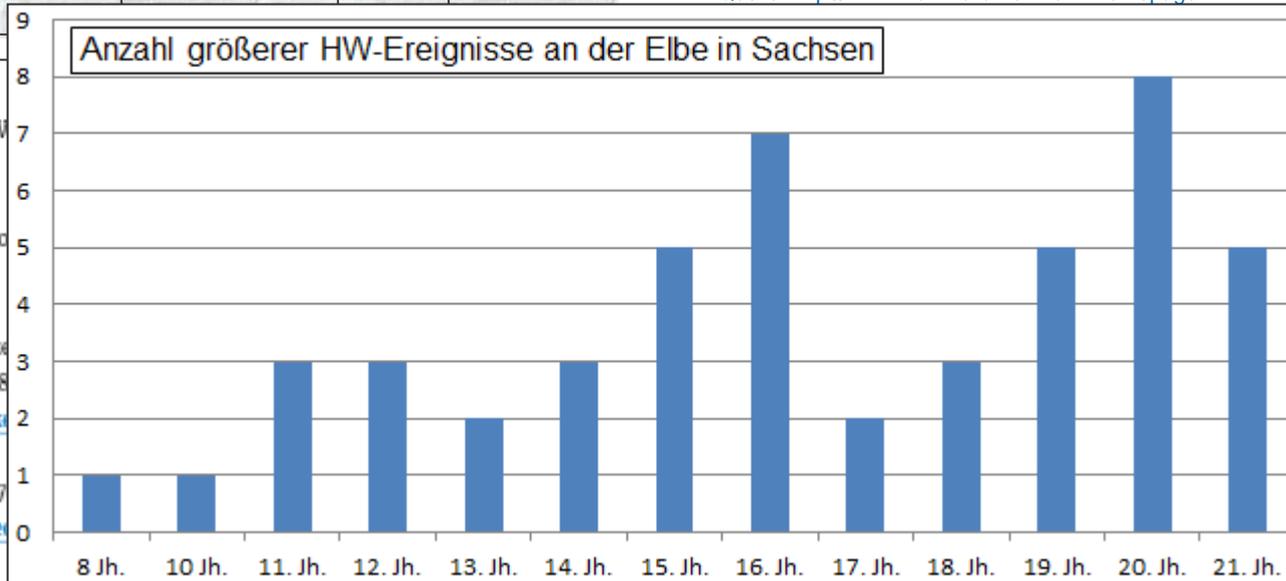
Status Quo – die Elbe früher und heute

Hochwassermarken an der Elbe in Pirna und Dresden

Oberposta 3 (Elbparadies)	<u>Elbe</u>			Schild mit 11 Markierungen	11	Die Pegelangaben von 2002 und 2013 haben unterschiedliche Bezugspunkte. Das Datum von 1941 ist fraglich. 2006: richtig 4.4. statt 9.4.
	<u>Hochwasser</u>					
	<u>Elbparadies</u>					
	10,58m	16.08.2002				
	9,66m	06.06.2013				
	9,65m	31.03.1845				
	9,29m	07.09.1890				
	8,45m	17.01.1920				
	8,25m	09.04.2006				
	7,98m	25.03.1887				
7,75m	13.03.1941					
7,54m	22.06.1926					
7,06m	06.01.2003					
6,80m	26.08.1977					

Dohnaische Str. 43, 14 Marken (2006 angebracht)	<u>16.08.2002</u>	
	<u>Elbe</u>	
	<u>Hochwasser</u>	
	06.06.2013	
	31.03.1845	
	07.09.1890	
	07.02.1655	
	01.03.1784	
	02.03.1830	
	17.01.1920	
	11.04.1900	
	16.03.1940	
	28.06.1824	
04.04.2006		
10.04.1941		
05.02.1923		
22.06.1926		

Quelle: <http://www.markward-hoffmann.homepage.t->



- 1342 Magdalenen-Hochwasser; neben der Elbe waren auch Rhein, Main, Donau, V Nebenflüsse betroffen
- 1501 Pegelstand in Dresden im August: 8,57
- 1655 Frühjahrshochwasser; Tauwetter nach 15 Wo Meter
- 1784 Pegelstand in Dresden: erneut 8,57 Meter
- 1799 Hochwasser mit Beschädigung der Elbbrücke
- 1845 „Sächsische Sintflut“; höchster Pegelstand 8 Treibgut brachte einen Pfeiler der [Augustusbrücke](#)
- 1890 Pegelstand 8,37 Meter
- 1940 Höchster Pegelstand im 20. Jahrhundert: 7,7
- Erst **2002** kletterte der Pegelstand mit **9,40m** wie [Marke](#).
- **2006** betrug der höchste Pegelstand am **4. April 7,49 Meter**

Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Hochwasser_und_Naturkatastrophen_in_Sachsen, http://www.stadtwikidd.de/wiki/Hochwasser_2002, http://www.stadtwikidd.de/wiki/Hochwasser_2013

Status Quo – die Elbe früher und heute

Veränderungen im Abflussprofil und in der aktiven Aue der Elbe

- Retentionsraum-, Auenverlust durch Eindeichung

Elbeabschnitt	Bundesland in Deutschland	Reduzierte Überschwemmungsflächen [km ²]	Durchschnittliche Überflutungshöhen bei Deichbruch [m]	Verringertes Retentionsvolumen [Mrd. m ³]
Obere Elbe – ČR	-	89	0,3	0,03
Obere Elbe (D) und Mittlere Elbe mit Mündungsbereichen der Nebenflüsse	Sachsen	127	0,3	0,04
	Sachsen-Anhalt	2 338	0,5	1,17
	Brandenburg	263	1,0	0,26
	Niedersachsen	454	1,5	0,68
	Mecklenburg-Vorpommern	102	1,5	0,15
	Schleswig-Holstein	1	1,5	0,00
	Summe	3 285		2,30
Untere Elbe	Niedersachsen (oberhalb Hamburg)	142	2,0	0,28
	Hamburg	250	2,5	0,63
	Niedersachsen (unterhalb Hamburg)	1 167	3,5	4,08
	Schleswig-Holstein	856	3,5	3,00
	Summe	2 415		7,99
Gesamtsumme		5 781		10,32

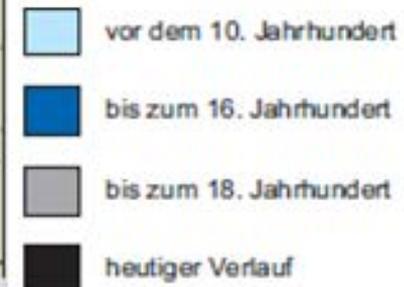
Quelle: IKSE,2005 – Die Elbe und ihr Einzugsgebiet- ein geographisch-hydrologischer und wasserwirtschaftlicher Überblick

Status Quo – die Elbe früher und heute

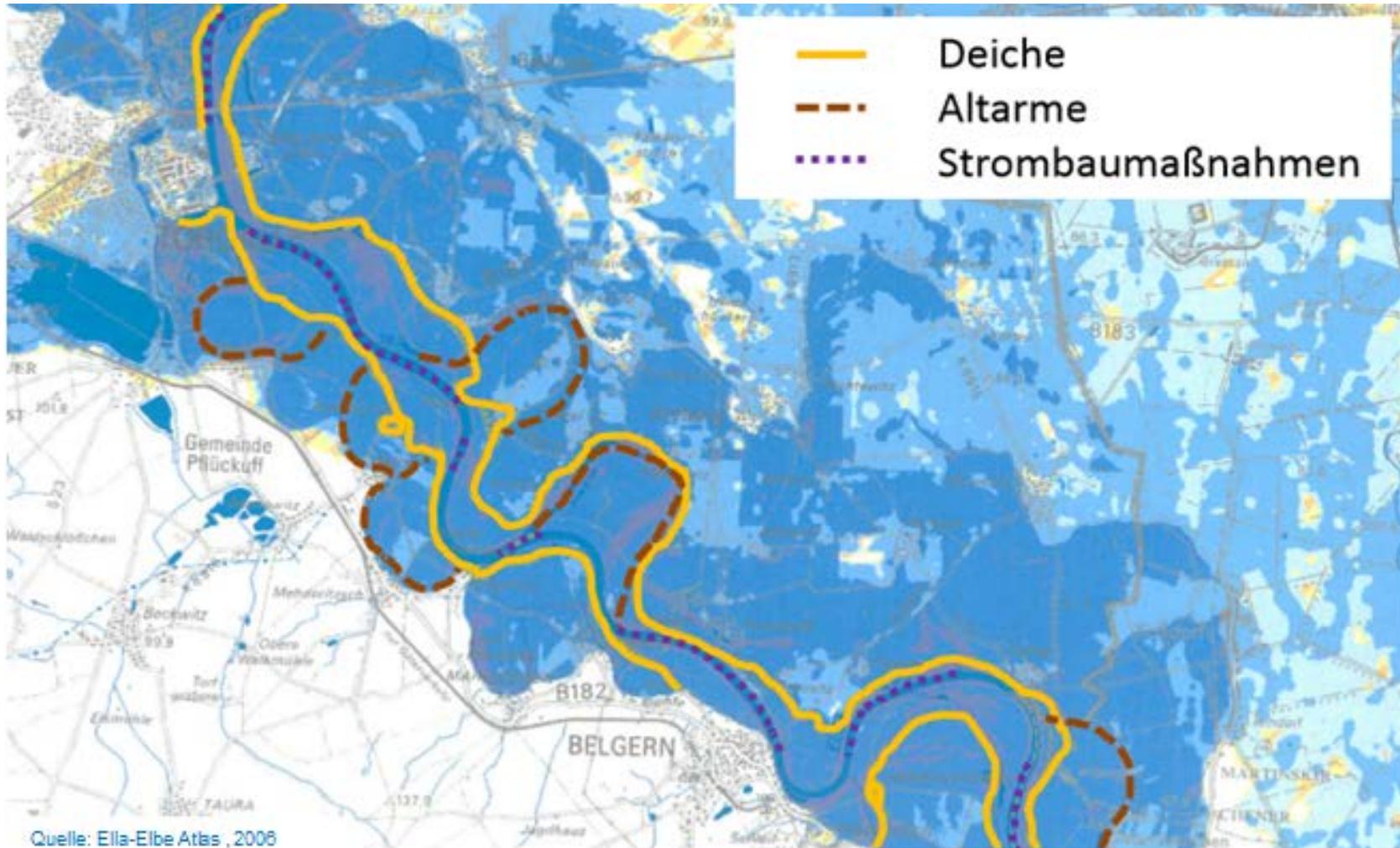


Veränderungen im Abflussprofil und in der aktiven Aue der Elbe

- Wasserlaufverkürzung (seit 16.Jh. um ca. 67 km (ca. 9%)!)
 - Ziele: Verbesserung Hochwasserschutz, Eisabfuhr, Schifffahrt, Entwässerung landwirtschaftlicher Nutzflächen)
 - Folgewirkungen: Auenverlust, höhere Gefälle und Fließgeschwindigkeiten, Laufzeitverkürzung der Hochwasserwellen, Erosion...)



Status Quo - die Elbe früher und heute



Status Quo – die Elbe früher und heute

Veränderungen im Abflussprofil und in der aktiven Aue der Elbe in Dresden im 19. und 20. Jahrhundert

Maßnahmen im Einzugsgebiet der Elbe

- Begradigung der Elbe für die Elbeschifffahrt (nicht im Stadtgebiet von Dresden)
- Beseitigung von ausgewählten Elbinseln zur besseren Schiffbarkeit der Elbe
- Beseitigung von Bebauung zum Erhalt eines ausreichenden Stromquerschnittes
- 1860–90: **Stadtratsbeschluss und Bebauungsplan zur dauerhaften Freihaltung der Elbewiesen**, Festlegung der Normalbreite der Elbe
- 1906–10: Bau der Flutrinne Ostragehege
- 1918–21: Bau der Flutrinne Kaditz
- Rückverlegung des Elbdeiches in Stetzsch im Zusammenhang mit der Verbreiterung der Kaditzer Flutrinne zwischen 1926 und 1928
- 1927 Errichtung eines Pumpspeicherwerkes, u. a. mit einem Stausee in der Elbaue (Niederwartha)

Grundsätze des Hochwasserschutzes in Sachsen

Hochwasserschutz in Sachsen auf Basis EU- HWRM- RL

individuelle
Vorsorge und
Schadens-
minderung

- angepasstes Bauen
 - angepasste Nutzung
 - Räumung KG/EG
- ⇒ **Eigenverantwortung**

Natürlicher
Hochwasser-
rückhalt,
Information

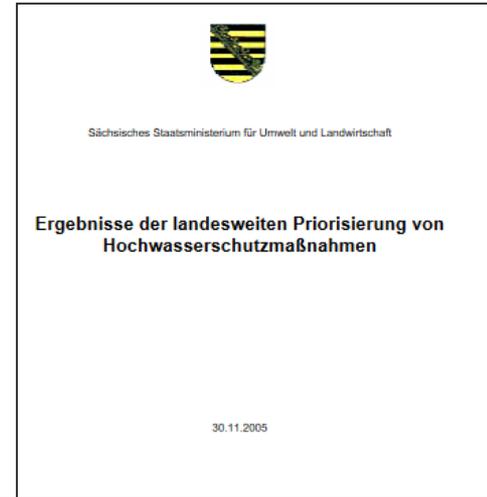
- Gesetze (ÜG, HWEG, ...)
- Raumordnung
- HW- Vorhersage
- Gefahrenkarten

Technische
Hochwasser-
schutzmaß-
nahmen

- HWSK-
Umsetzung
 - Freistaat (LTV)
 - Gemeinden
 - Dritte

Konzeptioneller Ansatz in Sachsen

- Ereignisanalyse Hochwasser 2002
- 47 Hochwasserschutzkonzepte (HWSK) für Gewässer 1. Ordnung und die Elbe (2002 bis 2005)
- Sachsenweite Priorisierung von präventiven Hochwasserschutzmaßnahmen an Gewässern 1. Ordnung und an der Elbe (11/2005)
 - ca. 1.600 Maßnahmen
 - davon 108 für die Elbe
- Sächsisches Maßnahmenprogramm zu den Hochwasserrisikomanagementplänen der Elbe und der Oder (2015)

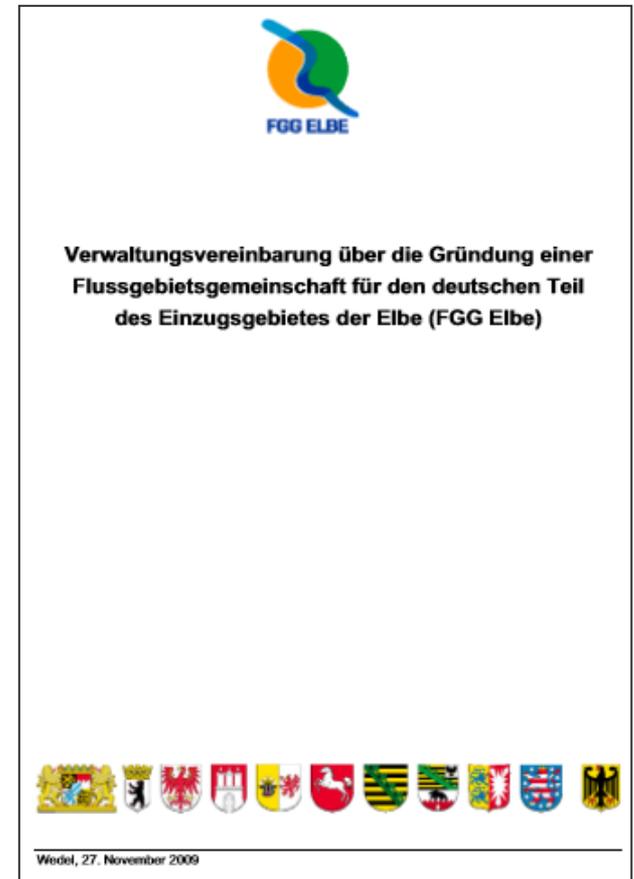
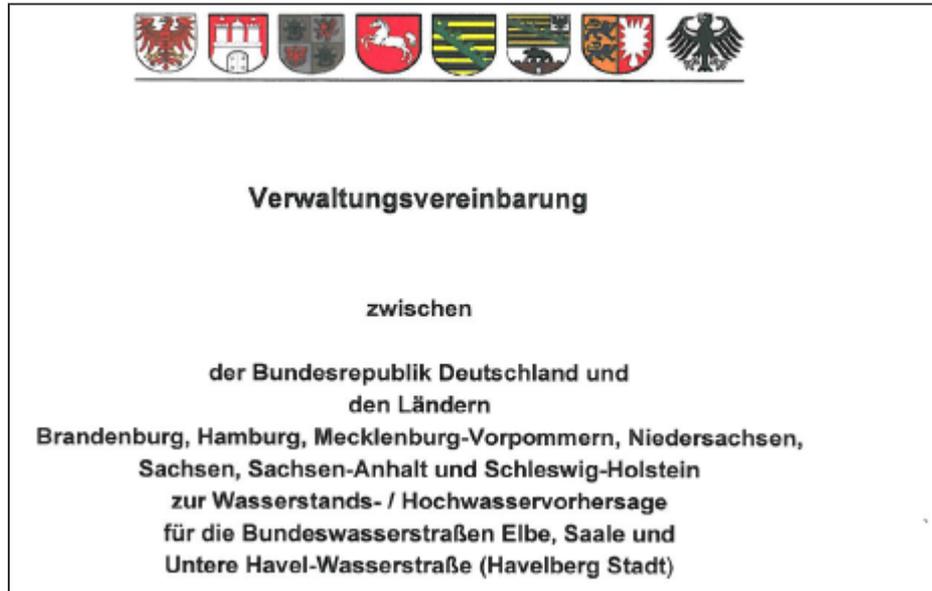


Anlage 2 : Liste der Gewässer mit den aufwändigsten Hochwasserschutzmaßnahmen hoher Priorität nach landesweiter Priorisierung

Gewässer	Maßnahmen mit hoher Priorität (Kosten in TEUR)
Elbe	192.573
Weißeritzten	144.093
Weißer Elster	135.360
Müglitz	117.458
Mulden im RB Leipzig	111.716
Zwickauer Mulde	61.275
Biela, Gottleuba	57.958
Freiberger Mulde	47.201
Flöha	44.876
Lungwitzbach	30.365

Konzeptioneller Ansatz national

- seit 2010 Zusammenarbeit von Bund und 10 Bundesländern im Rahmen der FGG Elbe
- 6/2013: Verwaltungsvereinbarung zur Wasserstands- und Hochwasservorhersage



Konzeptioneller Ansatz

internationale Zusammenarbeit im Rahmen der

- 1998/2001: Strategie zum Hochwasserschutz Bestandsaufnahme (vorhandenes Hochwasser)
- 2003: Aktionsplan Hochwasserschutz Elbe
- 2004: Dokumentation des Hochwassers 8/2004
- 2006, 2009, 2012: Berichte über die Erfüllung des „Hochwasserschutz Elbe“ im Zeitraum 2003-2005/ 2006-2009
- 2007, 2012, 2014: Hydrologische Auswertung des Elbeeinzugsgebiet (Hochwasser 4/2006, 8+9/2009)
- 2011: Koordinierungskonzept zur Umsetzung der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie (EU-HWRM-RL)
- seit 2012: Integration inhaltlicher Themen des Hochwasserschutz Elbe in den Rahmen der Umsetzung der EU-HWRM-RL
- 2015: Internationaler HWRM-Plan für die Fluss

INTERNATIONALE FLUSSGEBIETSEINHEIT ELBE



INTERNATIONALER HOCHWASSERRISIKOMANAGEMENTPLAN FÜR DIE FLUSSGEBIETSEINHEIT ELBE

*nach Artikel 7 der Richtlinie 2007/60/EG
des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007
über die Bewertung und das Management von Hochwasserisiken*

TEIL A

2015

Aktuelle Entwicklungen im Hochwasserschutz Elbe

Nichtstrukturelle Maßnahmen

- Verbesserung der Prognose und Warnung (seit 2015 neues Hochwasserinformations- und Managementsystem (HWIMS))
- Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten in den Regionalplänen
- Einrichtung bzw. Verbesserung von kommunalen Warn- und Informationssystemen (INGE „Interaktive Gefahrenkarte für den kommunalen Hochwasserschutz“)

sachsen.de

Hochwasserinformationssystem (HWIMS)

Q	Tendenz
218	→
k.A.	→
231	→
k.A.	→
256	→

INGE.GIS mit überschwemmungsgefährdeten Objekten einer Kommune

Aktuelle Entwicklungen im Hochwasserschutz Elbe

Nichtstrukturelle Maßnahmen

- Planung und Optimierung des Krisen- und Ressourcenmanagements (Förderung über RL GH 2007)
- Hochwassermindernde Flächenbewirtschaftung (Förderung im Rahmen der Richtlinie Agrarumweltmaßnahmen und Waldmehrung (2007))
- Anpassung und/oder Änderung der Bauleitplanung (nachrichtliche Übernahme der ÜG, der überschwemmungsgefährdeten Gebiete, der HW-Entstehungsgebiete in Raumordnungs- und Bauleitpläne)
- Minderung der Flächenversiegelung/ Wiedergewinnung von natürlichen Rückhalteflächen
- Entfernung von hochwassersensiblen Nutzungen oder Verlegung in Gebiete mit niedrigerer Hochwasserwahrscheinlichkeit
- fortlaufende Auswertung von HW-Ereignissen (2006, 2010, 2013) und Berücksichtigung der Ergebnisse im Zuge der Hochwasservorsorge
- Fortschreibung Wasserspiegellagenmodell Elbe und HWSK im Zuge der Umsetzung der EU-HWRM-RL
- Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten

Aktuelle Entwicklungen im Hochwasserschutz Elbe

Nichtstrukturelle Maßnahmen

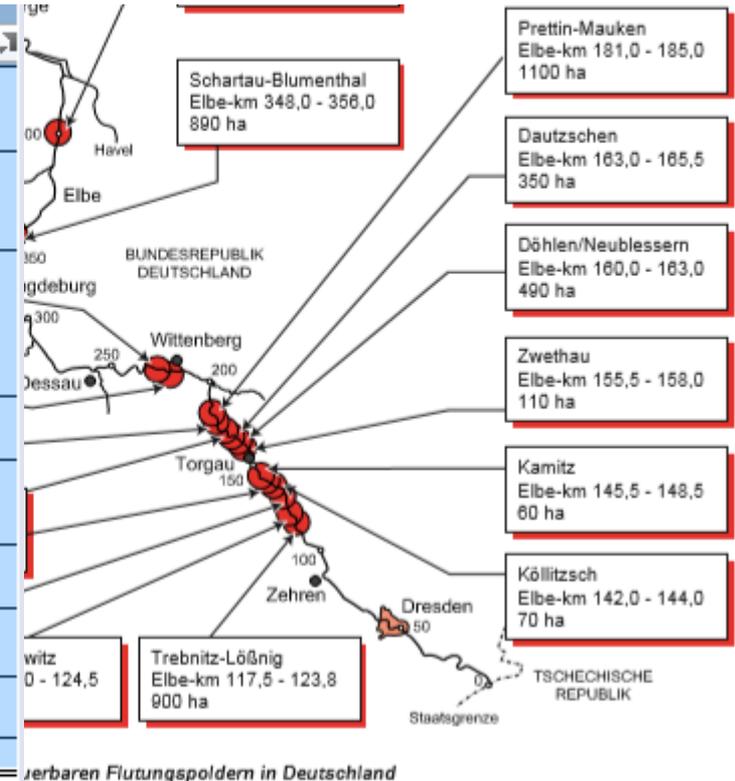
- **Konzepte zu Deichrückverlegungen und steuerbaren Flutpoldern**
 - IKSE 2003: „Aktionsplan Hochwasserschutz Elbe“ → 16 Polderstandorte → davon 11 in Sachsen (Gesamtfläche 2.400 ha)
 - HWSK Elbe 2004 → 9 Deichrückverlegungsmaßnahmen
 - ELLA-Projekt (BfG, 2006) → Bewertung potentieller Retentionsräume an der Elbe mit dem WAVOS-Modell →
 - 2008 Polderstudie im Auftrag der Landestalsperrenverwaltung (LTV) Sachsen
 - 2011 Abschlussbericht „Aktionsplan Hochwasserschutz Elbe“ -weitere Betrachtung 6 potentieller Polder (Gesamtfläche a. 2.400 ha, mögliches Retentionsvolumen: 77,7 Mio. m³)

Aktuelle Entwicklungen im Hochwasserschutz Elbe

Nichtstrukturelle Maßnahmen

- IKSE 2003: „Aktionsplan Hochwasserschutz Elbe“ → 16 Polderstandorte → davon 11 in Sachsen (Gesamtfläche 2.400 ha)
- HWSK Elbe 2004 → 9 Deichrückverlegungsmaßnahmen

Elbe	Bezirk	Ort	Maßnahme
Elbe	Ärzberg	Pülswerda	Deichrückverlegung
Elbe	Ärzberg	Köllitzsch	Deichrückverlegung
Elbe	Pflückuff / Belgern	Kranichau / Döbeltitz / Mahitzschen	Deichrückverlegung
Elbe	Ärzberg	Pülswerda / Kamitz	Deichrückverlegung
Elbe	Belgern	Ammelgoswitz/Treblitzsch/Liebersee/Dröschkau	Deichrückverlegung
Elbe	Dommitzsch	Proschwitz / Dommitzsch	Deichrückverlegung
Elbe	Elsnig	Polbitz	Deichrückverlegung
Elbe	Großtreben-Zwethau /	Zwethau / Kreischau	Deichrückverlegung
Elbe	Pflückuff	Weßnig	Deichrückverlegung



Aktuelle Entwicklungen im Hochwasserschutz Elbe

Nichtstrukturelle Maßnahmen

- 2006 ELLA-Projekt (BfG, 2006) → Bewertung potentieller Retentionsräume an der Elbe mit dem WAVOS-Modell (ca. 2.700 ha infolge Deichrückverlegung, und ca. 106 Mio. m³ durch steuerbare Flutpolder in SN und ST)

Tabelle 2: Berücksichtigte Maßnahmen im Simulationsmodell

Elbe-Km	Bundesland	Maßnahme/Standort	Fläche [ha]	Volumen [Mio. m ³]
100,5 - 108,5	Sachsen	Polder Nünchritz	600	15
123 - 126		Polder Aussig	500	
131 - 138		Deichrückverlegung zwischen Dröschkau und Ammelgoswitz		
142 - 146,5		Deichrückverlegung zwischen Döbeltitz und Kranichau		
142 - 145		Deichrückverlegung Köllitsch		
145,5 - 148,5		Deichrückverlegung zwischen Torgau und Lutherstadt		
147,5 - 148,5		Deichrückverlegung zwischen Torgau und Lutherstadt		
149,5		Deichrückverlegung zwischen Torgau und Lutherstadt	10	
156 - 158		Deichrückverlegung zwischen Torgau und Lutherstadt	120	
160		Deichrückverlegung zwischen Torgau und Lutherstadt	900	
		Polder Axien		42
		Deichrückverlegung V...	220	
253,5 - 256,7		Deichrückverlegung V...	140	
278,3 - 284	Sachsen-Anhalt		580	
378 - 381,2			220	
412,6 - 416		Deichrückverlegung Sandau Süd	180	
417,2 - 420,2		Deichrückverlegung Sandau Nord	100	

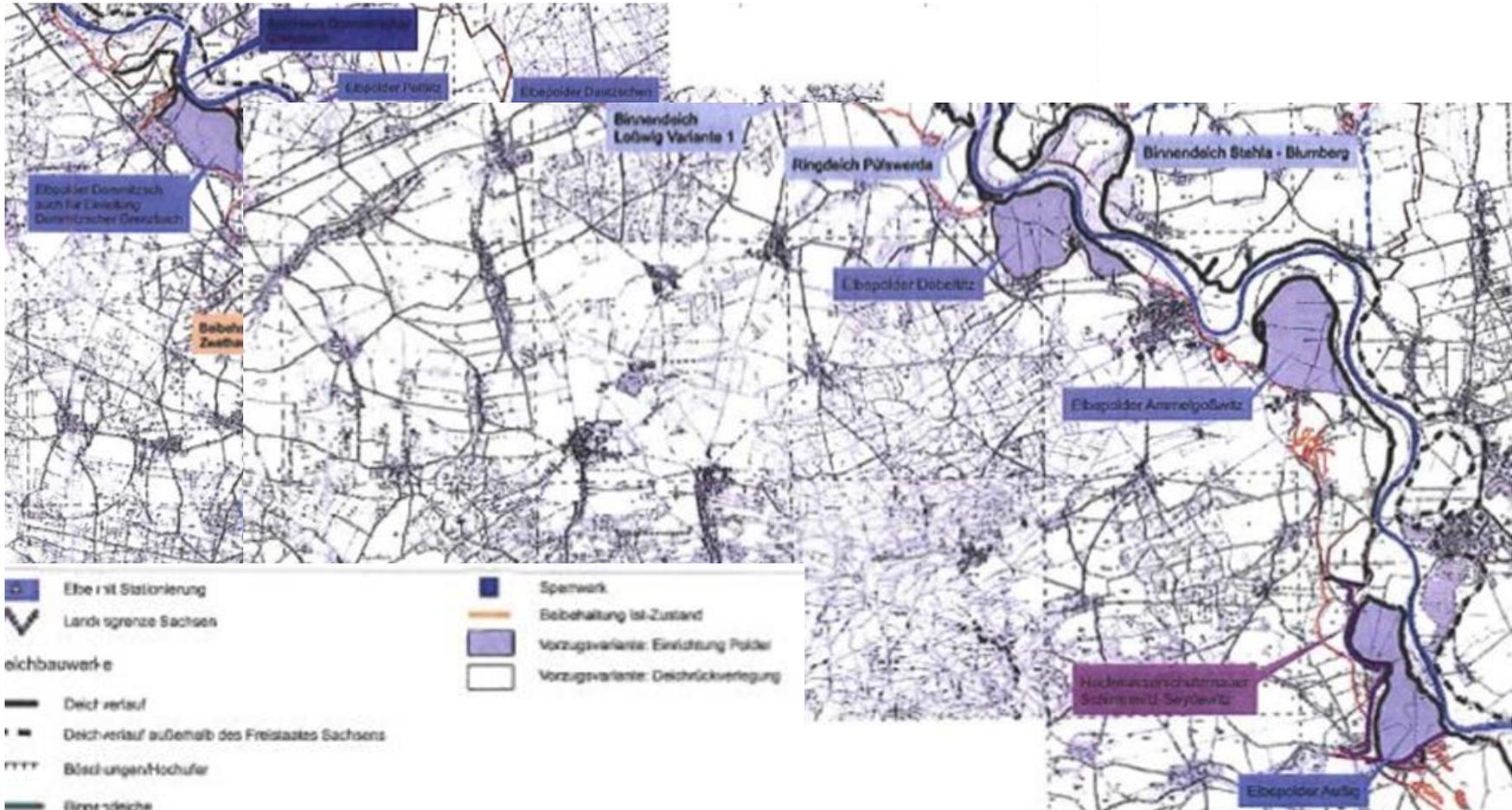
Bei extremen Elbehochwassern mit kurzen Scheitellandauern, wie 2002, können maximale Wasserstandsminderungen im Scheitel von 28 cm am Pegel Torgau, 47 cm am Pegel Wittenberg-Lutherstadt, 28 cm am Pegel Magdeburg und 40 cm am Pegel Wittenberge erzielt werden. Mit der

Im Fall von Elbehochwassern mit langandauernden Wellenscheiteln, wie 2006, reichen die zu schaffenden Rückhalteräume nicht aus, um die Wellenscheitel um das angestrebte Maß vollständig kappen zu können. Bei der weiteren Ergebnisbewertung muss zwischen Nah- und Fernwirkungen

Aktuelle Entwicklungen im Hochwasserschutz Elbe

Nichtstrukturelle Maßnahmen

- 2008 Polderstudie im Auftrag der Landestalsperrenverwaltung (LTV) Sachsen



Aktuelle Entwicklungen im Hochwasserschutz Elbe

Nichtstrukturelle Maßnahmen

- 2014 BfG – Bericht „Untersuchungen zur Ermittlung der Wirkungen von Hochwasserschutzmaßnahmen des Nationalen Hochwasserschutzprogrammes

Pegel Wittenberg (Elbe-km 214,14)

HW-Ereignis	Wellenvolumen [Mio. m ³]	Jährlichkeit ca. [a]	Scheitelwasserstand [cm]	Scheitelabfluss [m ³ /s]	Maßnahmen bis 2021				alle Maßnahmen			
					Volumen: 50,1 Mio. m ³		theoretische maximale Absenkung		Volumen: 182 Mio. m ³		theoretische maximale Absenkung	
					theoretischer tiefstmöglicher Kappungswasserstand [cm]	dazugehöriger Kappungsabfluss [m ³ /s]	[cm]	[m ³ /s]	theoretischer tiefstmöglicher Kappungswasserstand [cm]	dazugehöriger Kappungsabfluss [m ³ /s]	[cm]	[m ³ /s]
2002	2382	100	706	4130	675	3550	31	580	640	2960	66	1170
2006	2369	10 - 20	620	2940	609	2700	11	240	596	2440	24	500
2011	1623	5 - 10	594	2400	579	2140	15	260	557	1800	37	600
2013	2585	100	690	4187	672	3779	18	408	649	3267	41	920

Aktuelle Entwicklungen im Hochwasserschutz Elbe

Nichtstrukturelle Maßnahmen

➤ Konzepte zur Gewässerentwicklung und Auenrenaturierung

Projekt Polder Dautzschen (Elbe)

Maßnahme: Wiederanbindung Altarm / ökologische Flutung im anvisierten Polderraum (Prudel Döhlen)

Hochwasserbetrieb (HQ 100)

Planzustand: bei HQ(100)
Inanspruchnahme der
gesamten Polderfläche
durch Öffnen des
Einlaufbauwerks

Freigabe gesteuerte
Polderfläche im

Projekt Polder Dautzschen (Elbe)

Maßnahme: Wiederanbindung Altarm / ökologische Flutung im anvisierten Polderraum (Prudel Döhlen)

Regelbetrieb < HQ(100)

Regelbetrieb < HQ(100): Wiederanbindung /
regelmäßige ökologische Flutung (<HQ(1))
der tiefliegenden Bereiche **außerhalb** der
Landwirtschaftsflächen
(Prudel Döhlen, evtl. auch Bereich Alte Elbe)

NSG Prudel Döhlen-
ökologische Flutung
(<HQ(1)) der tiefliegenden
Bereiche **außerhalb** der
Landwirtschaftsflächen
(evtl. auch Bereich Alte
Elbe)

Aktuelle Entwicklungen im Hochwasserschutz Elbe

Nichtstrukturelle Maßnahmen

- geplantes EU-LIFE-Projekt „Lebendige Elbe“ des BUND (Projektantrag: Herbst 2017, geplante Projektlaufzeit: 07/2018 – 06/2022)
 - Entwicklung von Renaturierungsmaßnahmen kombiniert mit der Verbesserung des Hochwasserschutzes an der Elbe → Praxisflächen:
 - Deichrückverlegung zwischen Dröschkau und Ammelgoswitz
 - Deichschlitzung Dommitzsch-Proschwitz
 - Elbpolder Polbitz



Aktuelle Entwicklungen im Hochwasserschutz Elbe

Nichtstrukturelle Maßnahmen

Machbarkeitsstudien (z.B. HWS Pirna, HWS Oberelbegemeinden, HWS Rathen)



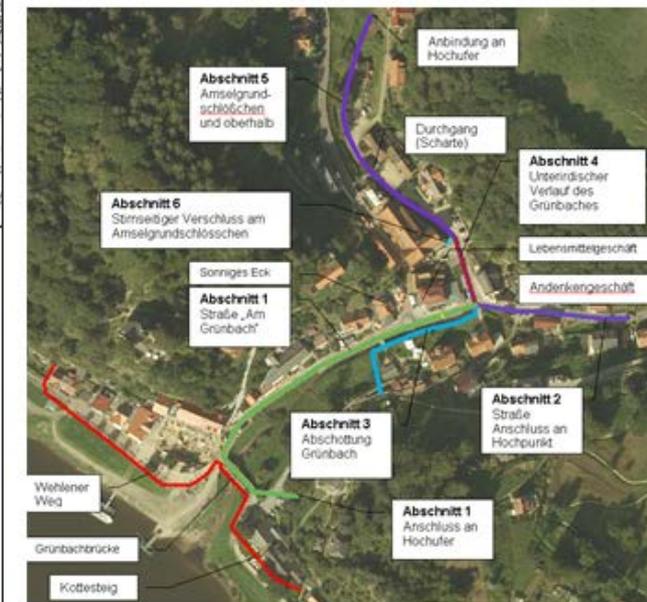
HWSK-Maßnahmen an der Oberen Elbe:

Machbarkeitsstudie Oberelbe



HWSK-Maßnahmen an der Oberen Elbe:

Studie zur Gewährleistung des Hochwasserschutzes in Rathen



Ergebnis:

- Vorschlag von HWS-Varianten für verschiedene Schutzziele (HQ10, HQ20)

weiteres Vorgehen:

- Ausarbeitung Vorzugsvariante in Abstimmung Gemeinde Kurort Rathen - LTV

weiteren Umsetzung
Kirnitzschmündung

mm, Biela) u. a.
estr. und Ortskern

Aktuelle Entwicklungen im Hochwasserschutz Elbe

Strukturelle Maßnahmen

- Deichrückverlegungen
- Rückgewinnung von natürlichen Retentionsräumen
- Sicherung und Erweiterung vorhandener HWSA
 - Wiederherstellung Standsicherheit, Erhöhung
 - Überlaufstrecken an Deichen
 - Innendichtungen an Deichen (bei Rinnensystemen im Untergrund)
- Neubau öffentlicher technischer HWSA
 - Linienhafte HWSA (Deiche, HWSM) z.T. mit landseitigen Binnenentwässerungsanlagen
 - Stadtbildangepasster Hochwasserschutz
 - gesteuerte Flutpolder
- Objektschutz

Aktuelle Entwicklungen im Hochwasserschutz Elbe

Strukturelle Maßnahmen

- Deichrückverlegungen, Rückgewinnung von natürlichen Retentionsräumen (gesamt ca. 183 ha), gesteuerte Flutpolder (gesamt ca. 3.072 ha/ ca.102 Mio. m³)

Deichrückverlegungen/Deichrückbau							Sta
Landkreis	Kurzbezeichnung	Status				Rückhalteflächen	
		fertig	im Bau	in Planung	offen		
						ha	
Nordsachsen	Köllitzsch, Elbe			x		50	
Nordsachsen	Pülswerda-Kamitz, Elbe			x		45	
Nordsachsen	nördlich Pülswerda, Elbe			x		8	
LH Dresden	Dresden, Niedergohlis, Sommerdeich				x	80	

Polder							Stand: Juli 2016
Landkreis	Kurzbezeichnung	Status				Flutungsflächen/ volumina	
		fertig	im Bau	in Planung	offen		
						ha/Mio. m ³	
Nordsachsen	Aussig, Elbe			x		392/11	
Nordsachsen	Dautzschen, Elbe			x		1.460/54,8*	
Nordsachsen	Dommitzsch, Elbe			x		326/9	
Nordsachsen	Polbitz, Elbe				x	105/4,4	
Nordsachsen	zwischen Döbeltitz-Kranichau, Elbe				x	392/12,1	
Nordsachsen	zwischen Dröschkau-Ammelgoswitz, Elbe				x	397/11,1	

Aktuelle Entwicklungen im Hochwasserschutz Elbe

Strukturelle Maßnahmen

Projekte des Nationalen Hochwasserschutzprogrammes in Sachsen



Polder Löbnitz / Mulde
Retentionsraum 15 Mio. m³

Poldergruppe an der mittleren Elbe
Retentionsraum 102 Mio. m³

- Polder Außig
- Polder Ammelgoßwitz
- Polder Döbeltitz
- Polder Dautzschen
- Polder Polbitz
- Polder Dommitzsch

Deichrückverlegung
Bennewitz-Püchau / Mulde
Fläche 615 ha

Hochwasserrückhaltesystem
Freiberger Mulde
Retentionsraum 10 Mio. m³

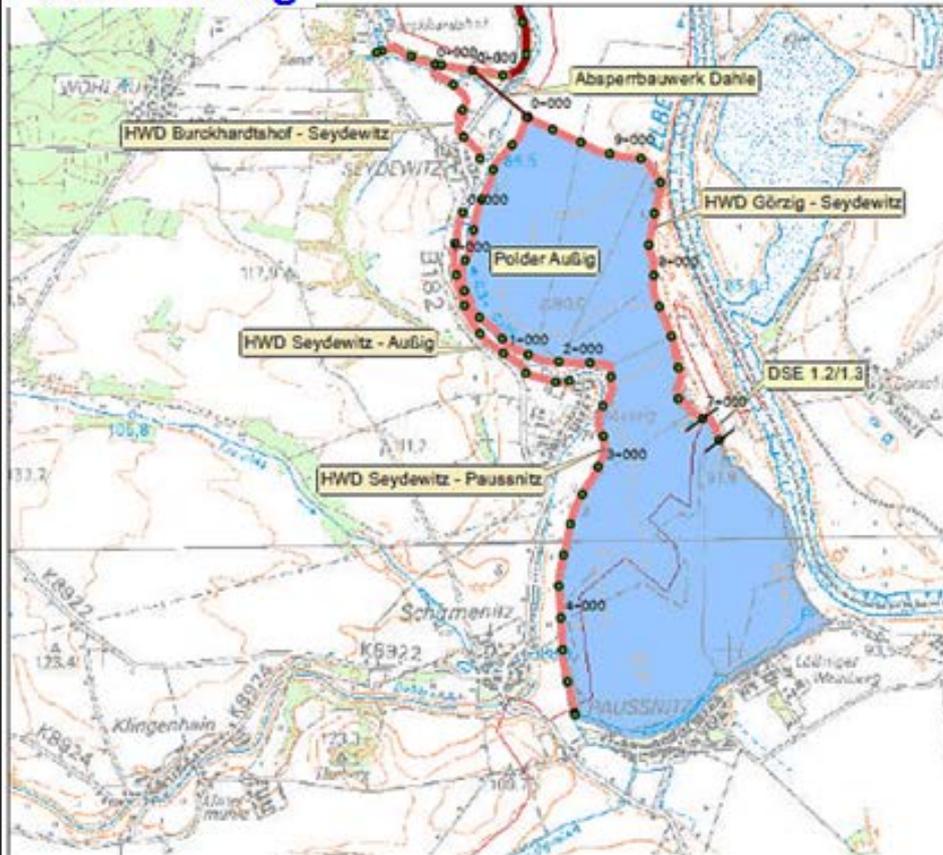
- HRB Oberbobritzsch
- HRB Mulda +
Überleitung

Aktuelle Entwicklungen im Hochwasserschutz Elbe

Strukturelle Maßnahmen

Projekte des Nationalen Hochwasserschutzprogrammes in Sachsen

Polder Außig



Projektbeschreibung:

Errichtung Polder Außig zwischen Elbe-km 122+700 bis 126+000 und die Errichtung Absperrbauwerk Dahle bei km 126+000

- Fläche von 370 ha
- Gesamtvolumen von 11. Mio. m³
- Davon ca. 1 Mio. m³ zur Zwischenspeicherung der Dahle

Planungsstand:

- Einreichung Antragsunterlagen zur Planfeststellung: 08/2014
- Abschluss der Vollständigkeitsprüfung: 05/2015
- Auslegung der Antragsunterlagen: 08/2015
- Einwendungsfrist: 09/2015

Nächste Verfahrensschritte:

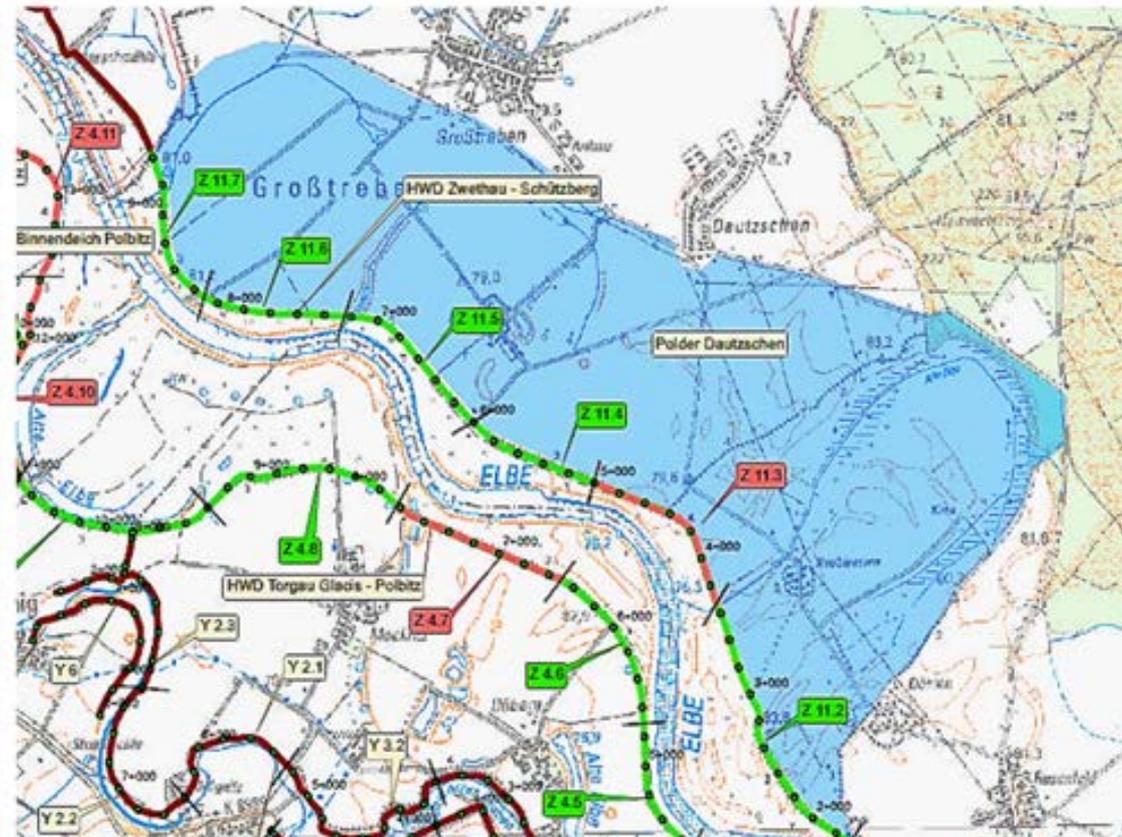
- Auswertung/Bearbeitung der Einwendungen
- Erörterungstermin
- Erarbeitung Planfeststellungsbeschluss

Aktuelle Entwicklungen im Hochwasserschutz Elbe

Strukturelle Maßnahmen

Projekte des Nationalen Hochwasserschutzprogrammes in Sachsen

Polder Dautzschen



Projektbeschreibung:

- Fläche von 1.430 ha
- Gesamtvolumen von 54,8 Mio. m³

Planungsstand:

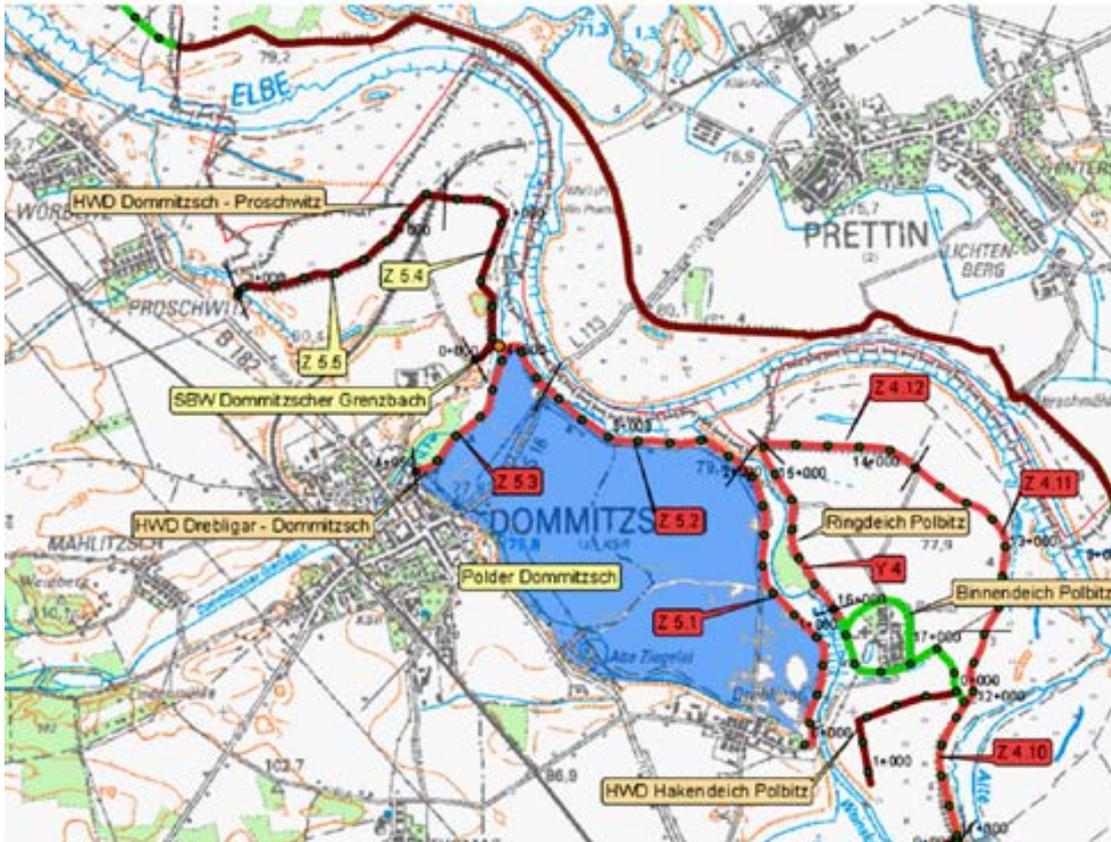
- Vorplanungsstufe (Untersuchung von 6 Varianten)
- Die vorhandenen Elbdeiche sind oder werden derzeit so saniert, dass sie später als Polderaußen-deiche ausgebaut werden können

Aktuelle Entwicklungen im Hochwasserschutz Elbe

Strukturelle Maßnahmen

Projekte des Nationalen Hochwasserschutzprogrammes in Sachsen

Polder Dommitzsch



Projektbeschreibung:

- Fläche von 326 ha
- Gesamtvolumen von 9,2 Mio. m³
- Errichtung eines gesteuerten Flutpolders
- Errichtung eines Absperrbauwerkes im Mündungsbereich des Grenzaches zur Elbe
- Instandsetzung der Deichlinie Drebligar Dommitzsch

Aktuelle Entwicklungen im Hochwasserschutz Elbe

Strukturelle Maßnahmen

- Sicherung und Erweiterung vorhandener HWSA
 - Innendichtungen an Deichen (bei Rinnensystemen im Untergrund)

Elbe in Görzig-Trebnitz



Juni 2013 - Deich Görzig-Trebnitz
Sickerwasseraustritt



2014 - Deich Görzig-Trebnitz
Einbringen der Innendichtung



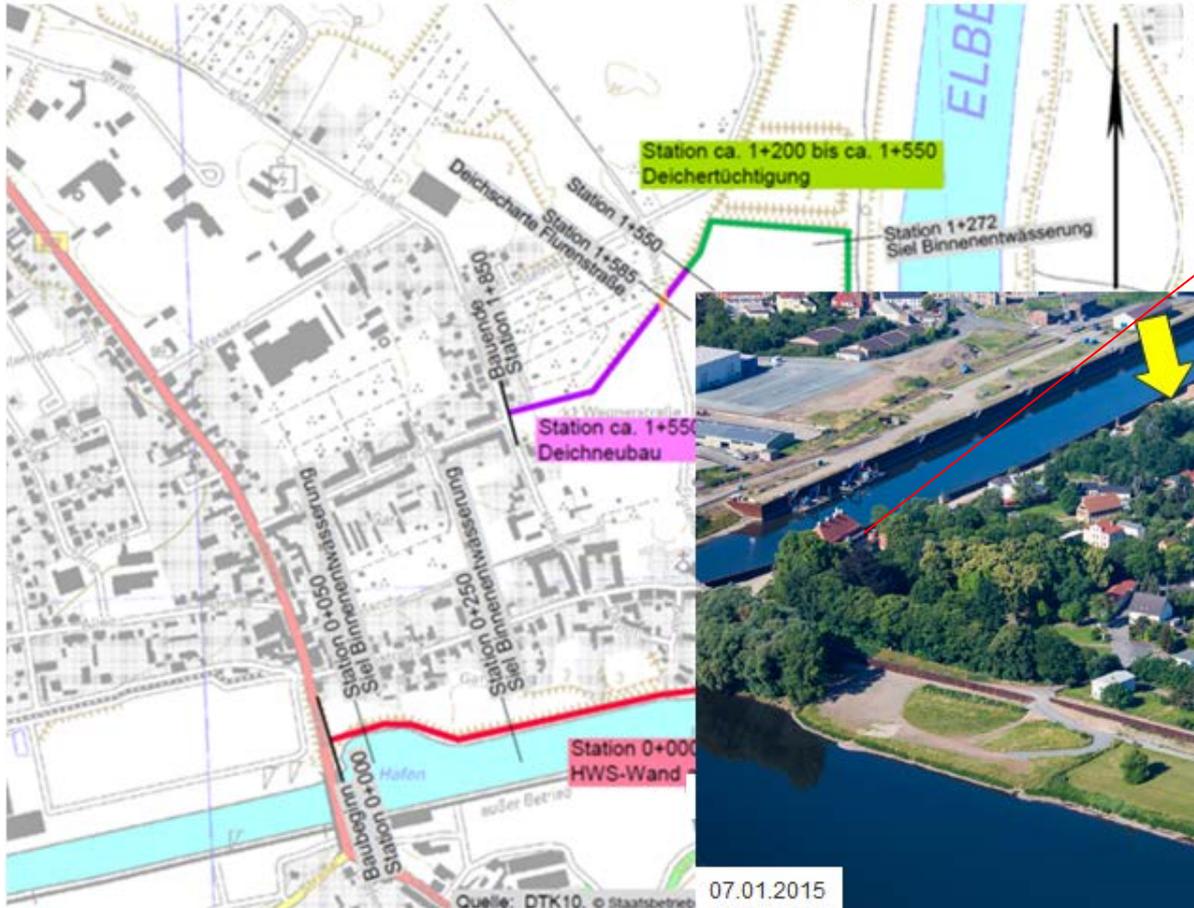
5/2014 - Görzig-Trebnitz, Deich saniert

Aktuelle Entwicklungen im Hochwasserschutz Elbe

Strukturelle Maßnahmen

Sicherung und Erweiterung vorhandener HWSA

Hochwasserschutzanlage Riesa-Gröba (im Bau)



Aktuelle Entwicklungen im Hochwasserschutz Elbe

Strukturelle Maßnahmen

- Sicherung und Erweiterung vorhandener HWSA

Elbe in Moritz-Promnitz



Juni 2013, Deichbruch
Moritz-Promnitz



- 2015, Deich Moritz-Promnitz, saniert
- mit Innendichtung und Überlaufstrecke

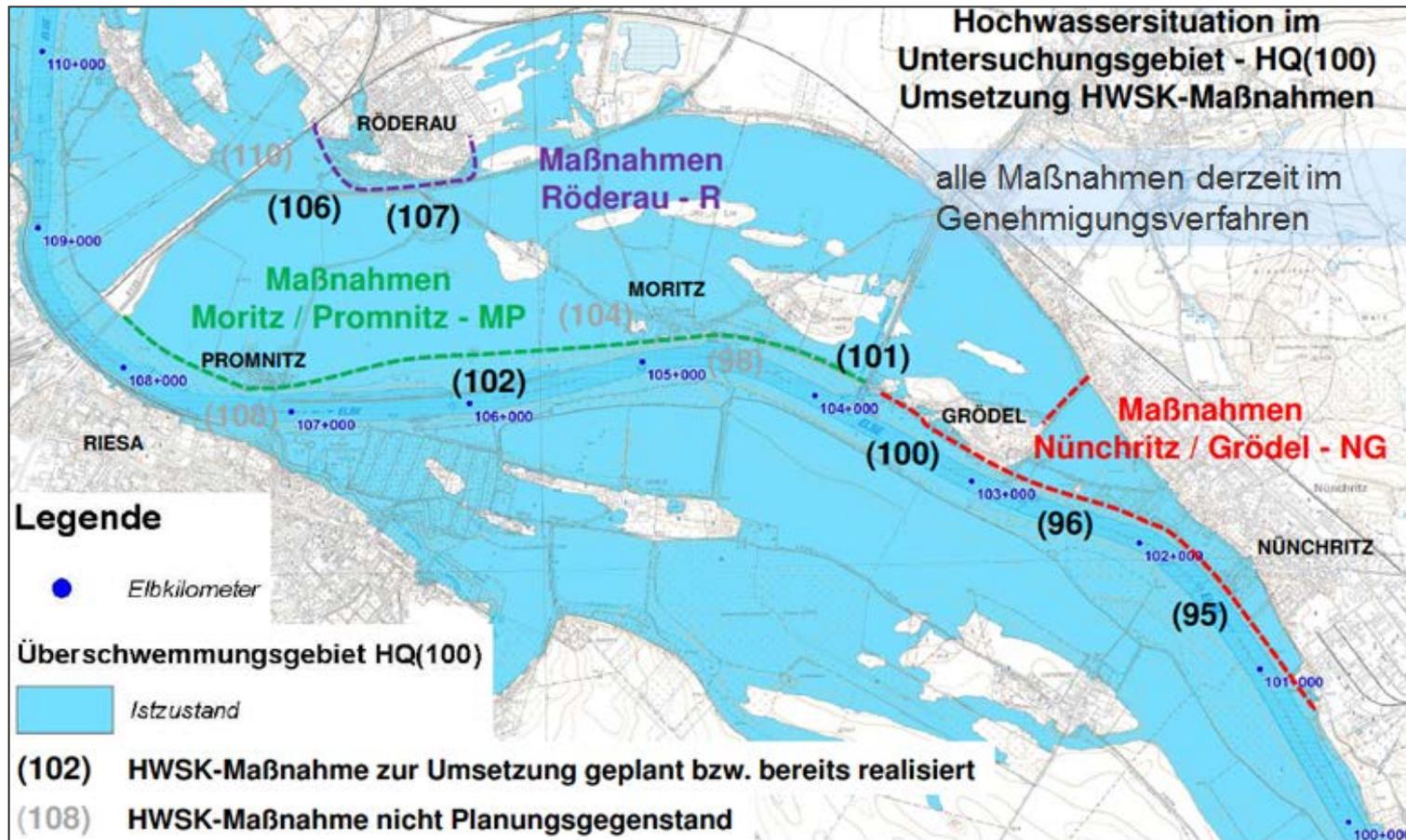


Aktuelle Entwicklungen im Hochwasserschutz Elbe

Strukturelle Maßnahmen

Sicherung und Erweiterung vorhandener HWSA

Hochwasserschutzanlagen Nünchritz-Grödel, Moritz-Promnitz, Röderau



Aktuelle Entwicklungen im Hochwasserschutz Elbe

Strukturelle Maßnahmen

Sicherung, Erweiterung vorhandener HWSA, Neubau öffentlicher technischer HWSA

Elbe in Radebeul



1. Instandsetzung Teilschutzdeich Kötzschenbroda (**abgeschlossen**)
2. HWS – OT Fürstenhain M68 (**in Bauausführung**)
3. HWS – OT Altkötzschenbroda M69/70 (**in Genehmigung**)
4. HWS – Kötzschenbrodaer Straße (**Vorplanung**)
5. HWS – OT Naundorf - M72- (**abgeschlossen**)
6. MBS OT Serkowitz (M65) / KBA Planeta (M75) (**Vorplanung / Machbarkeitsstudie**)

Aktuelle Entwicklungen im Hochwasserschutz Elbe

Strukturelle Maßnahmen

Neubau öffentlicher technischer HWSA

- Stadtbildangepasster Hochwasserschutz



HWS-Anlage in Radebeul- Altkötzschenbroda (Anlage in Planung):

- Hochwasserschutzanlage als Mauer mit Oberflächengestaltung



Aktuelle Entwicklungen im Hochwasserschutz Elbe

Strukturelle Maßnahmen

Neubau öffentlicher technischer Hochwasserschutzanlagen

Elbe in Dresden



Aktuelle Entwicklungen im Hochwasserschutz Elbe

Strukturelle Maßnahmen

Neubau öffentlicher technischer HWSA

- Stadtbildangepasster Hochwasserschutz



HWS-Wände im Bereich der Kaditzer Flutrinne Nord (Anlage in Betrieb):

- Stahlbetonwand mit wasserseitiger Sandstein- und landseitiger Strukturverblendung sowie Sichtfenstern
- mehrere Mauerdurchgänge zu den Elbwiesen
- mobile Elemente als Aufsatz (Aufbau ab Alarmstufe 4 der Elbe) und Verschluss für Durchgänge

Aktuelle Entwicklungen im Hochwasserschutz Elbe

Strukturelle Maßnahmen

Sicherung, Erweiterung vorhandener HWSA, Neubau öffentlicher technischer HWSA

- Stadtbildangepasster Hochwasserschutz



Elbe in Dresden Stetzsch-Gohlis-Cossebaude



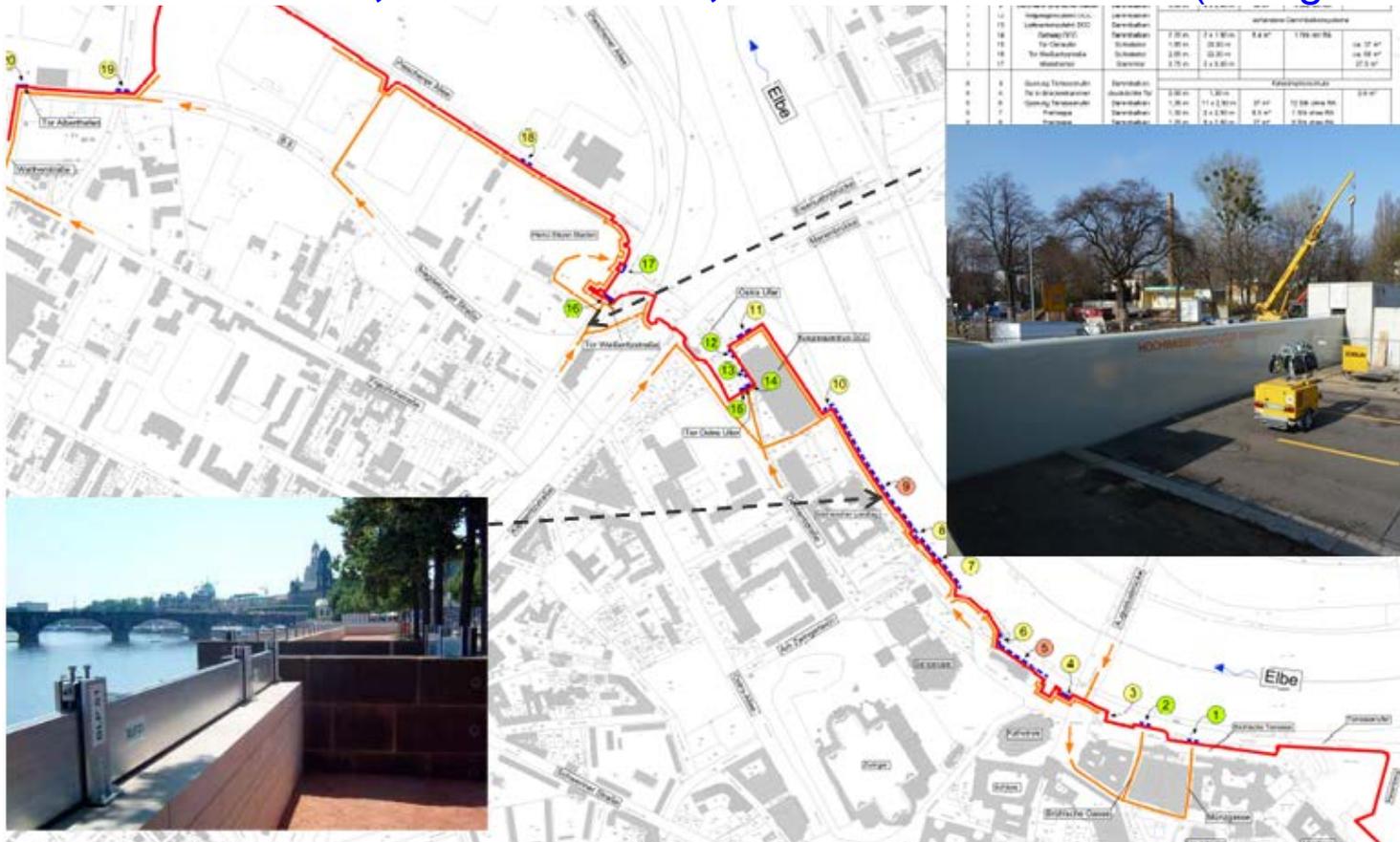
Aktuelle Entwicklungen im Hochwasserschutz Elbe

Strukturelle Maßnahmen

Neubau öffentlicher technischer Hochwasserschutzanlagen

- Stadtbildangepasster Hochwasserschutz

Dresden-Altstadt, Friedrichstadt, Wildstruffer Vorstadt (Anlage in Betrieb)



Aktuelle Entwicklungen im Hochwasserschutz Elbe

Strukturelle Maßnahmen

Neubau öffentlicher technischer Hochwasserschutzanlagen

- **Stadtbildangepasster Hochwasserschutz**

Teil der Umsetzung der HWSK Elbe

Länge der Anlage: 2.531 m

Schutzziel: 4370 m³/s (HQ₁₀₀ Elbe)

Höhe der Anlage über Gelände:

1 m (Durchschnitt)... 2,5 m (Maximum)

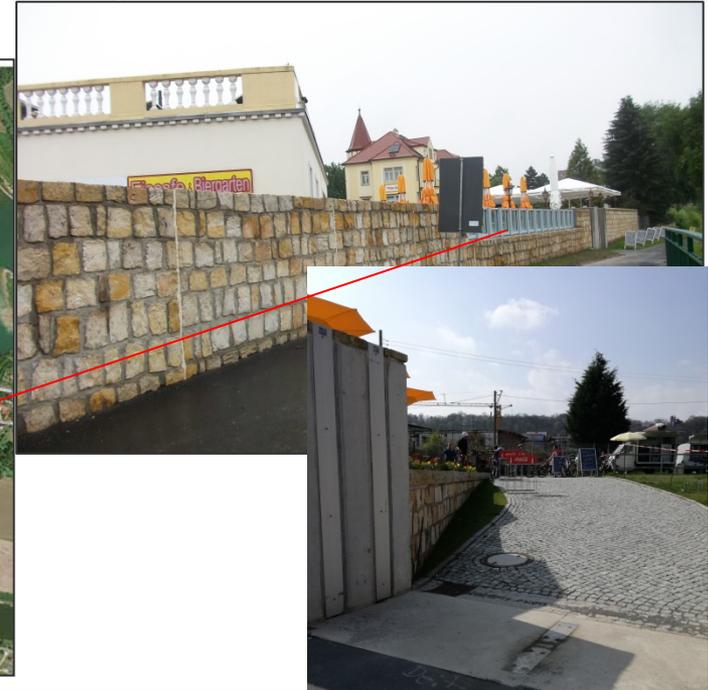
von Firma Bindig (Müglitz)

Malzfabrik

Papierfabrik

PTS/ Villa Else

bis Pirnaer Straße/ Am Niederhof



HWS-Anlage in Heidenau (im Bau)

- Bohrpfehlwand mit wasserseitiger Sandsteinverblendung sowie Sichtfenstern im Gastronomiebereich bzw. mit Gabionenverkleidung entlang der HWS-Mauer am Elberadweg
- mehrere Mauerdurchgänge (Elberadweg, Villa „Else“ ...) mobile Elemente als Verschluss für Durchgänge

Aktuelle Entwicklungen im Hochwasserschutz Elbe

Strukturelle Maßnahmen

➤ Objektschutz

Sächsische Zeitung*

SZ-ONLINE.DE

Nachrichten Sachsen Ratgeber Video Wetter Abo Shop

› Start › Nachrichten › Politik › Selbst ist der Mann

Donnerstag, 13.04.2006

Selbst ist der Mann

Viele Menschen warteten nicht auf fremde Hilfe.

Von F. Tausch, J. Marschner

Mobile Einrichtung. Als Bärbel Heinze den Bau des Tresens n 2002 in ihrer Gaststätte Rotes Haus in Bad Schandau aussch Bedingung: Wer den Tresen baut, muss ihn im Hochwasserfa men. Der Tischler aus Eibau kam, mit fleißigen Helfern wurde zeitig nach oben geräumt.

Pumpen und Schläuche. Das Schlimmste verhindert haben B derhold zusammen mit den Helfern. Mit sechs Pumpen und 3 sicherten sie die Arbeitsräume der Bäckerei Siemank in Dres rigem Sonnabend duftet es wieder, werden die drei Filialen b woch ein Verkaufswagen vorm Haus, denn der Laden ist trotzdem hinüber. Die für die Fenster angeschafften Schutzelemente hielten nicht dicht. Achtwöchige Arbeiten an Wänden und Fußboden sind nötig.

Hochwasser-Schutzwand. Sie war nicht billig, dafür Hightech – die mobile Hochwas ser-Schutzwand aus Aluminiumteilen. In zwei Stunden bauten Mitarbeiter des Rathener Hotels Elbschlösschen den Wall auf. Der hielt bis auf zwei kleine Sicker stellen. Hotel und 42 Arbeitsplätze gerettet.

Erdgeschoss geräumt. Ihr erstes Haus musste Familie Marburg aus Dresden-Gohlis nach 2002 abreißen. Dann wurde anders gebaut. Ohne Keller, Fliesen ins Erdge schoss und der Wohnbereich oben. Unten hat die Familie alles schnell hochräumen können.



OST
SÄCHSISCHE ZEITUNG 19

Laubegast, Leuben, Zschachwitz, Zschieren

Bäckermeister Carsten Wiederhold (r.) und Planer Andreas Boedecker zeigen die Schiene für die Flutschutzsegmente. Foto: Staffeln Ungler

Laubegaster Bäckerei hat jetzt eigenen Flutschutz

Laubegast
Das Haus am Laubegaster Ufer wurde mit einem mobilen Schutzsystem aus Metall ausgestattet.

Am Laubegaster Ufer hat sich die Bäckerei Siemank mobile Flutschutzwände zugelegt. Als ein alter Flutschutz aus Kunststoff dem Frühjahrshochwasser von 2006 nicht standhielt, entschloss sich Bäckermeister Carsten Wiederhold für ein massives Flutschutzsystem aus Metall.

Andreas Boedecker, Chef einer Flutschutzfirma, hat den Hochwasserschutz des Hauses geplant. Geübte Personen könnten das komplette Haus in anderthalb Stunden mit dem Hochwasserschutz ausrüsten, erklärt Boedecker. „Nach dem Aufbau kann man das Ansteigen der Elbe noch in aller Ruhe verfolgen“, sagt er.

Das System besteht aus zwei Halteschienen pro Hausöffnung. In diese werden nacheinander die Wandsegmente aus Metall eingelassen. Gummidichtungen an den Wandseiten schließen die einzelnen Segmente und die Außenkanten an den Halteschienen ab.

Zirka einen Meter hoch ist das System für das Haus geworden. Eine höhere Flutschutzwand sei gefährlich, denn das Elbwasser würde sich seinen Weg über das Fundament und die Hausanschlüsse nach oben bahnen, erklärt Boedecker.

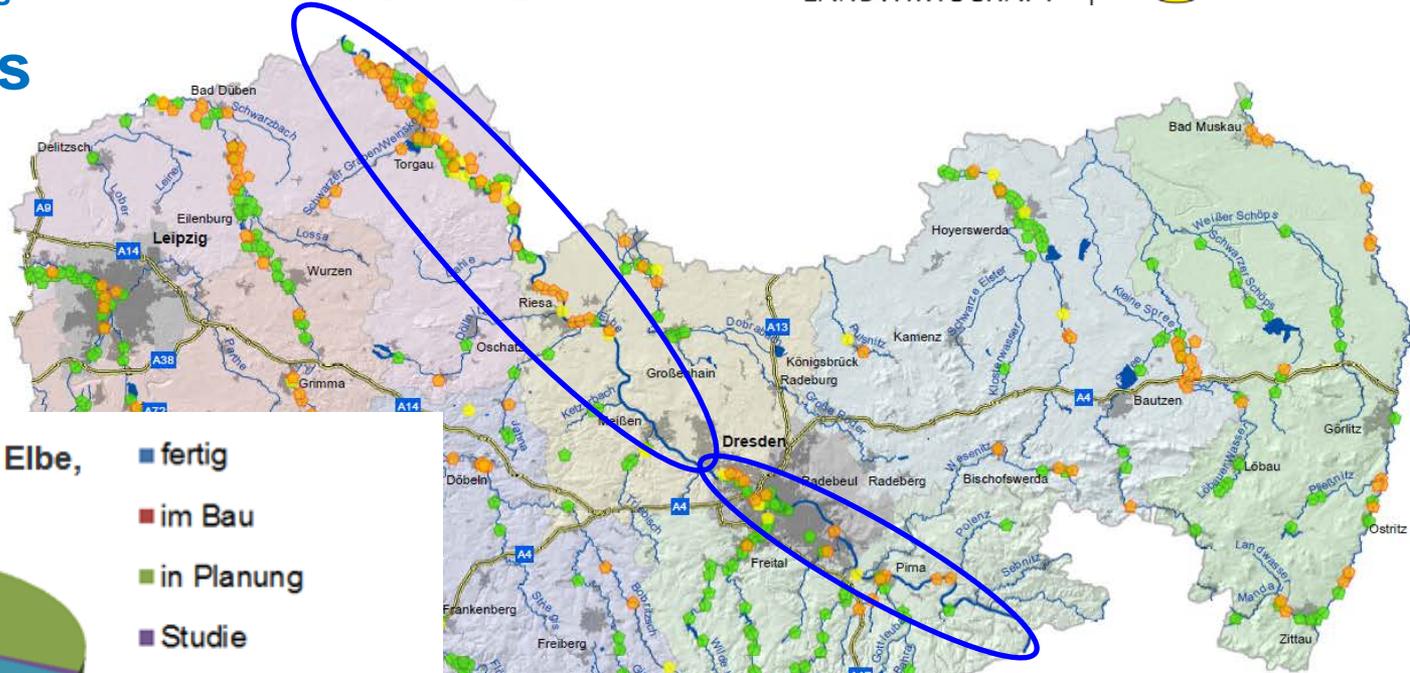
Rein planerisch sei der Aufwand für den Hochwasserschutz eines solchen Hauses gering, sagt Boedecker. Nachdem alle Öffnungen des Gebäudes ausgemessen sind, kann die Produktion der Hochwasserelemente anlaufen. Insgesamt hat die Lieferung des Flutschutzes für die Bäckerei gut sechs Wochen gedauert, sagt Boedecker.

Bäckermeister Wiederhold war entsetzt als er dann im Frühjahr 2008 von der Idee einer massiven Flutmauer erfuhr. „Ich bin klar gegen ein solches Mammutprojekt“, sagt er. Die meterhohe Mauer würde direkt vor dem Standort der Bäckerei stehen. Von der Stadt gibt es darüber jedoch noch keine klare Entscheidung. Alexander Lösche

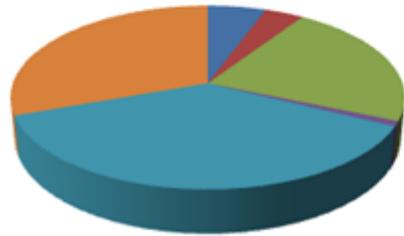
Quellen:

<http://www.mauerzoff.de/historie.html>,
<http://www.sz-online.de/nachrichten/-selbst-ist-der-mann--1273973.html>

Erreichtes



HWSK-Umsetzung Elbe,
Stand 5/2016



- fertig
- im Bau
- in Planung
- Studie
- nicht begonnen
- keine Zuständigkeit LTV

LANDESTALSPERREN-
VERWALTUNG | Freistaat
SACHSEN

Übersichtskarte über den Bearbeitungsstand der HWSK-Maßnahmen-/komplexe im Zuständigkeitsbereich der LTV

Hersteller: Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen
Fachbereich Technik

Quelle der Fachdaten: Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen
Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen

Jede weitere Vervielfältigung, Verwendung für sonstige Zwecke oder Weitergabe an sonstige Dritte ist unzulässig.

Datenstand Mai 2016

Legende:

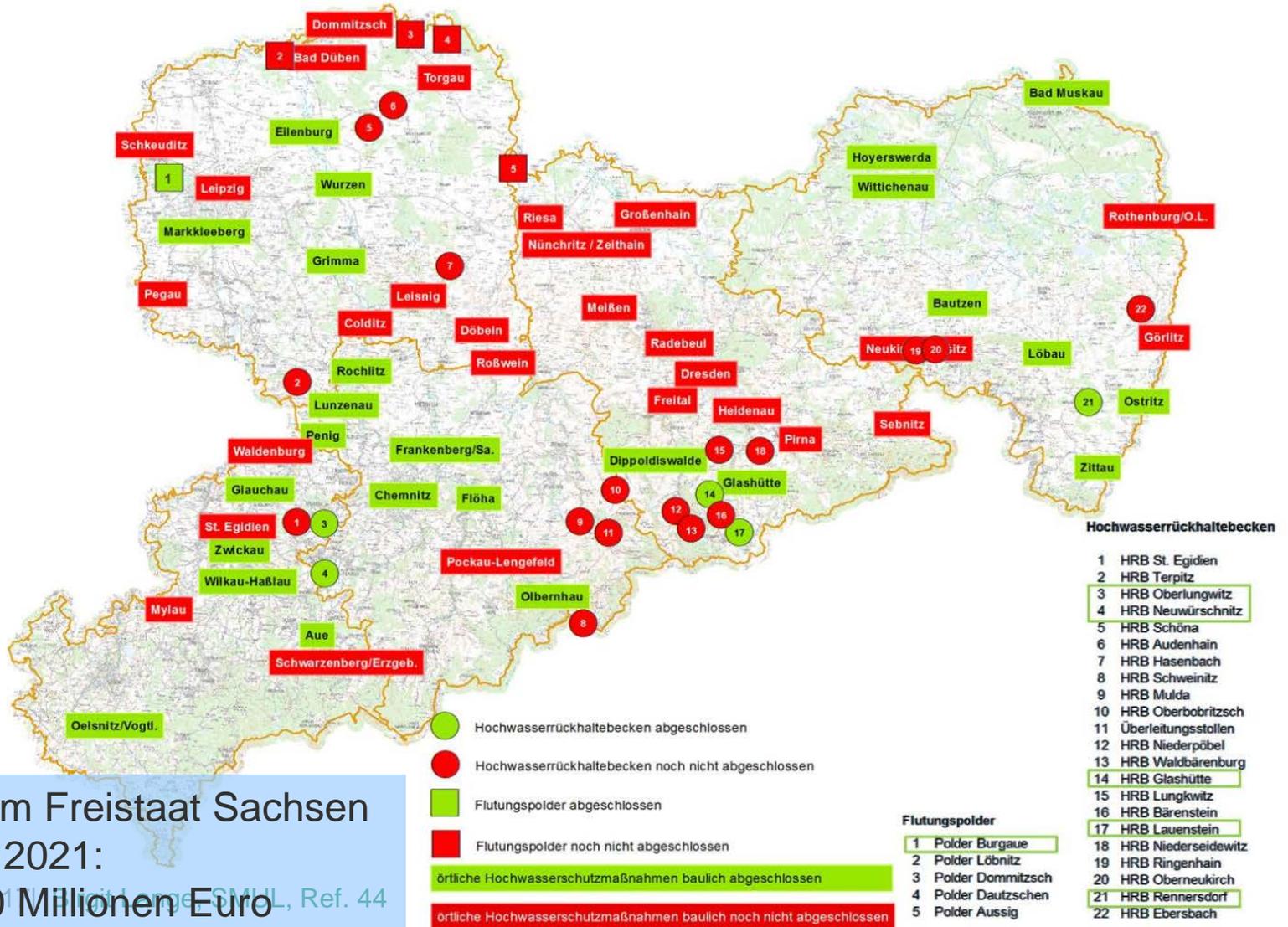
- | | | | |
|----------------------|----------------------|----------------------------|----------------------------------|
| HWSK/HIP-Maßnahme | Fließgewässer | Landkreis/kreisfreie Stadt | Nordsachsen |
| ● in Planung | — Bundeswasserstraße | Bautzen | Sächsische Schweiz-Osterzgebirge |
| ● im Bau | — I. Ordnung | Erzgebirgskreis | Vogtlandkreis |
| ● Bau fertiggestellt | — LTV-TS/HRB/SP/SB | Görlitz | Zwickau |
| | Verkehrsweg | Leipzig, Kreisfreie Stadt | Chemnitz, Kreisfreie Stadt |
| | — Bundesautobahn | Meißen | Leipzig, Kreisfreie Stadt |
| | | Mittelsachsen | Dresden, Kreisfreie Stadt |

Investition im Freistaat Sachsen
seit 2002: 2,5 Milliarden Euro
für Hochwasserschutz und
Schadensbeseitigung an
Gewässern

neue HWSA an der Elbe in Sachsen bis 2022...2025



Ausblick – neue HWSA in Sachsen bis 2022...2025



Investition im Freistaat Sachsen
geplant bis 2021:
weitere 640 Millionen Euro (SMUL, Ref. 44)



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

Quelle: <http://www.herzogtum-lauenburg.de/natur-schutz-gebiet-notsee-lauter>