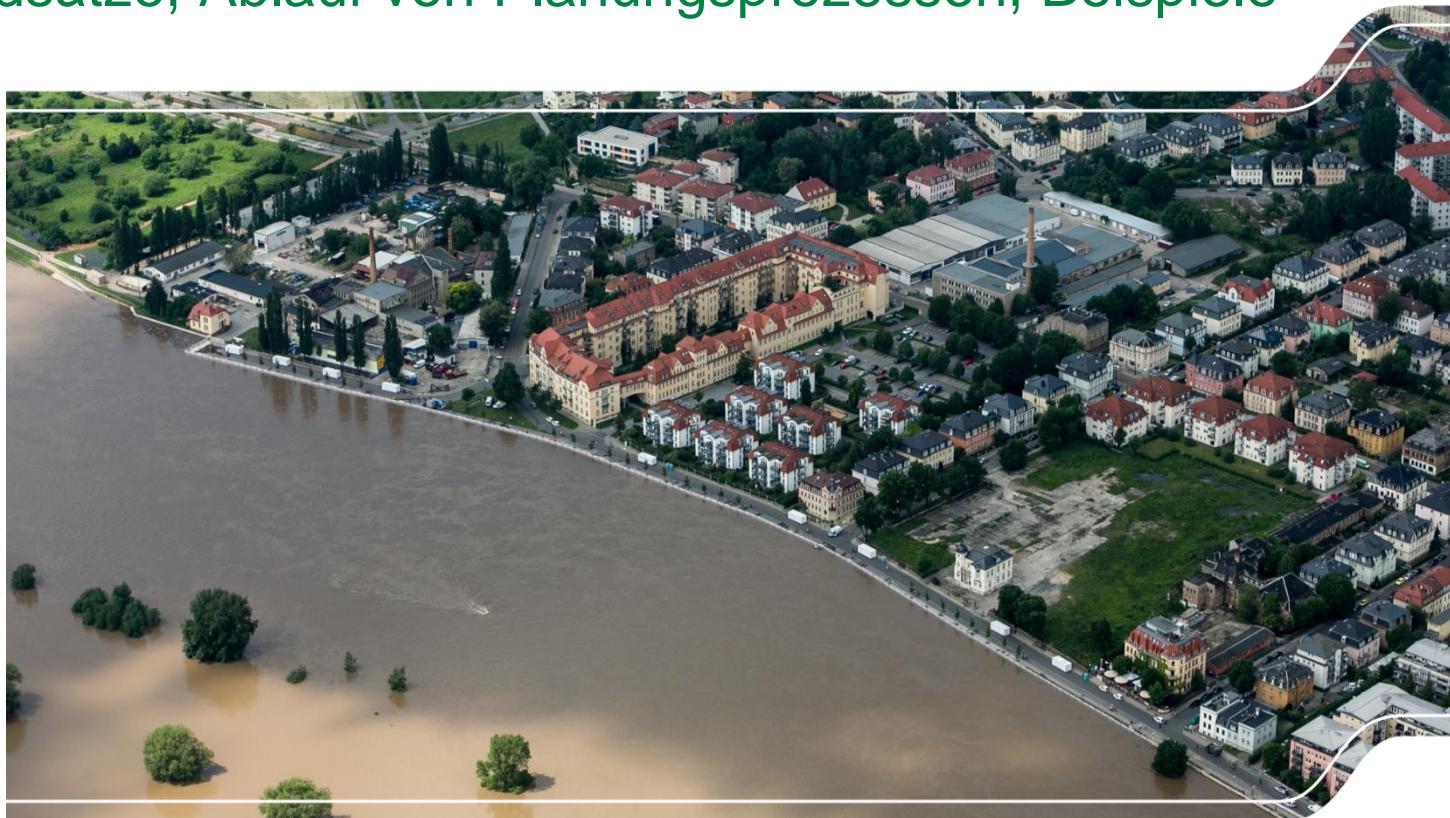


Baulich-technischer Hochwasserschutz in Sachsen

Grundsätze, Ablauf von Planungsprozessen, Beispiele

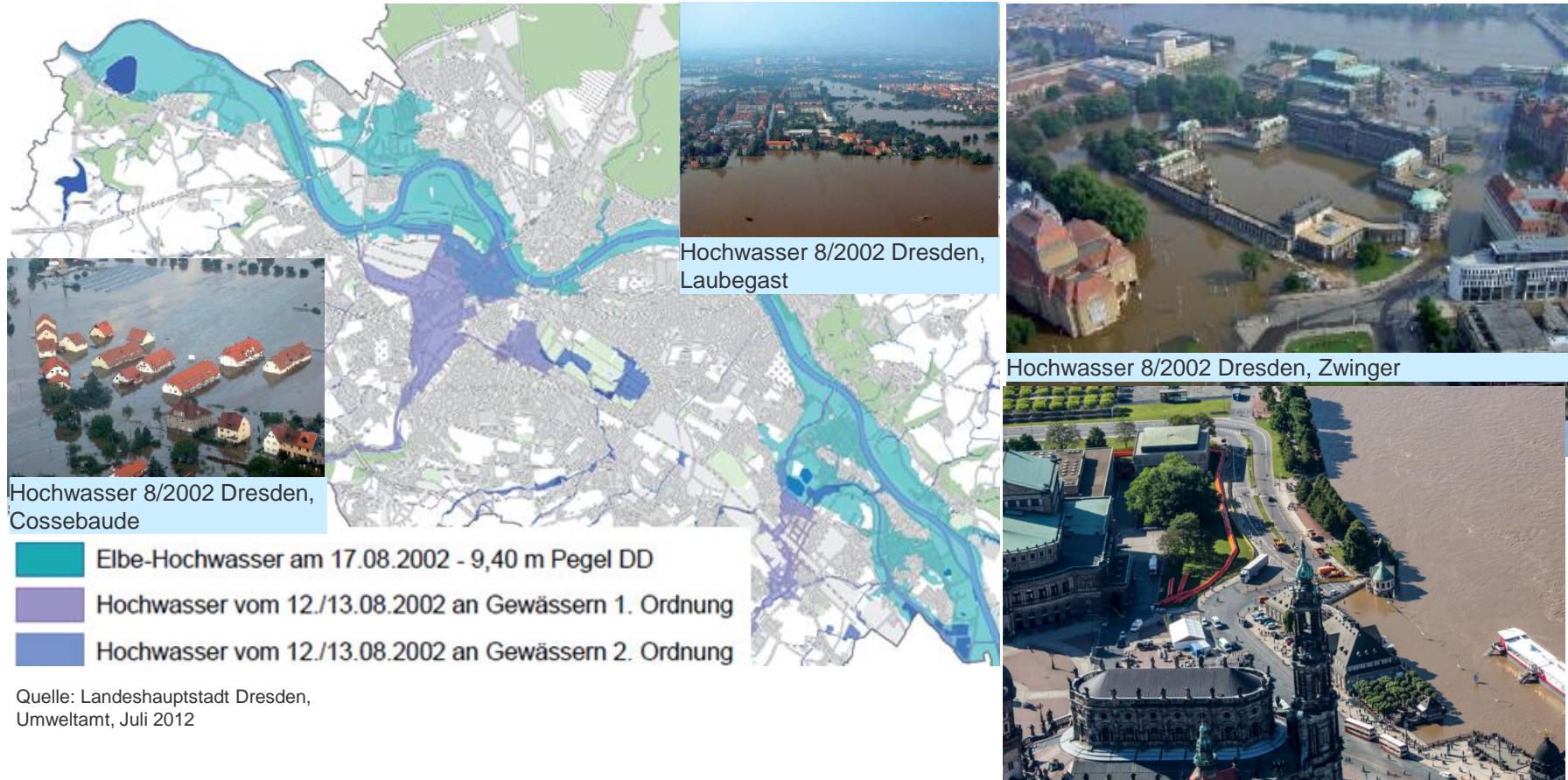




Baulich-technischer Hochwasserschutz in Sachsen

Grundsätze

Grundsatz = Erkenntnis, Aussage, Regel, welche die Basis für Überlegungen, Aussagen, Tätigkeiten bildet ...

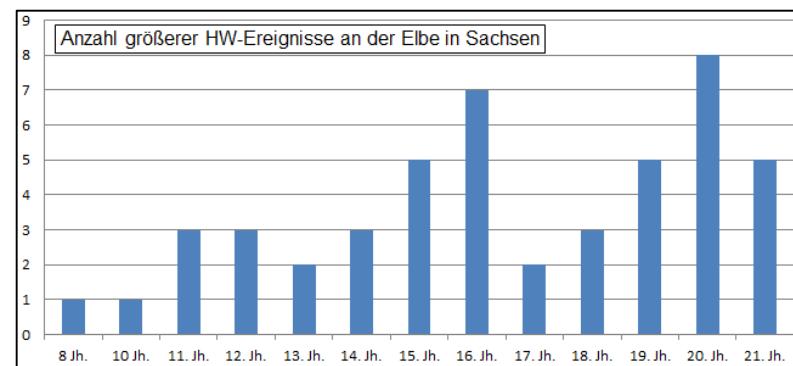
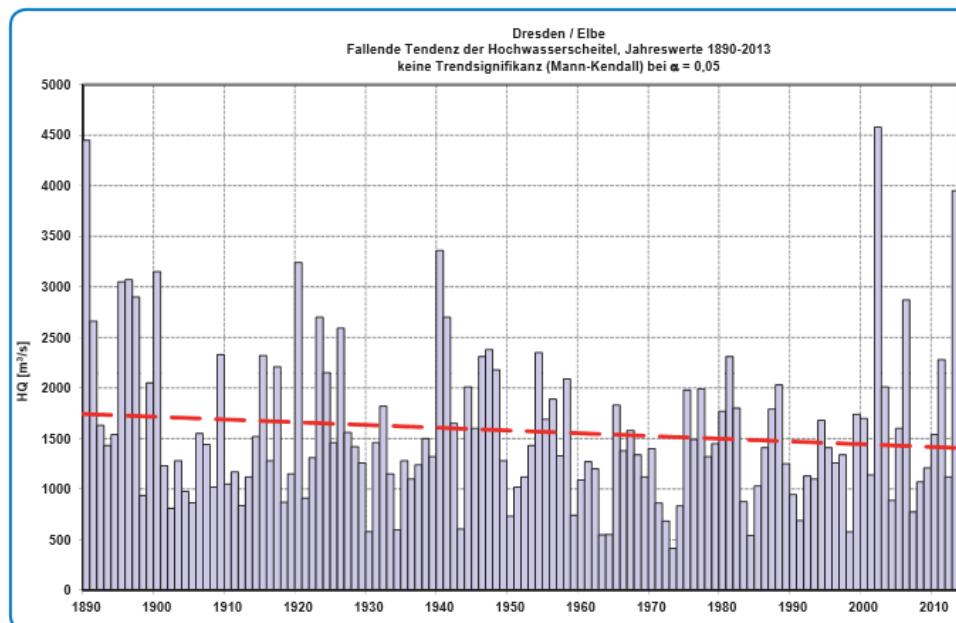




Baulich-technischer Hochwasserschutz in Sachsen

Grundsätze

... Erkenntnisse



- 1342 Magdalenen-Hochwasser;
neben der Elbe waren auch Rhein, Main, Donau, Weser und deren Nebenflüsse betroffen
- 1501 Pegelstand in Dresden im August: 8,57
- 1655 Frühjahrshochwasser; Tauwetter nach 15 Wochen Dauerfrost: 8,40 Meter
- 1784 Pegelstand in Dresden: erneut 8,57 Meter
- 1799 Hochwasser mit Beschädigung der Elbbrücke
- 1845 „Sächsische Sintflut“; höchster Pegelstand 8,77 Meter;
Treibgut brachte einen Pfeiler der Augustusbrücke zum Einsturz
- 1890 Pegelstand 8,37 Meter
- 1940 Höchster Pegelstand im 20. Jahrhundert: 7,78 Meter am 17. März
- Erst 2002 kletterte der Pegelstand mit 9,40m wieder über die 8-Meter-Marke.
- 2006 betrug der höchste Pegelstand am 4. April 7,49 Meter

Quellen: IKSE,2014 – Hydrologische Auswertung des Hochwassers vom Juni 2013 im Einzugsgebiet der Elbe, <http://statistik-dresden.de/archives/5601>,

Baulich-technischer Hochwasserschutz in Sachsen

Grundsätze

... Regeln, welche die Basis für Überlegungen, Aussagen, Tätigkeiten bilden... → seit dem Hochwasser 2002...

konzeptionelles Herangehen zum Hochwasserschutz
(international + national + in Sachsen)

Aktualisierung/ Erweiterung des technischen Regelwerkes für
Hochwasserschutzanlagen an Fließgewässern

Schaffung / Konkretisierung der wasserrechtlichen Grundlagen
für den Hochwasserschutz (international + national + in Sachsen)

Konkretisierung der rechtlichen Grundlagen für Natur- und
Landschaftsschutz, Raumordnung ...

Baulich-technischer Hochwasserschutz in Sachsen

Grundsätze

Konzeptioneller ganzheitlicher Ansatz zum Hochwasserschutz

- Hochwasser - Ereignisanalysen (2002, 2006, 2010/11, 2013)
- 47 Hochwasserschutzkonzepte (HWSK) für Gewässer 1. Ordnung und die Elbe (2002 bis 2005)
- Priorisierung von präventiven Hochwasserschutzmaßnahmen an Gewässern 1. Ordnung und an der Elbe in Sachsen (11/2005)
 - ca. 1.600 Maßnahmekomplexe/-vorschläge
- Verwaltungsvereinbarung zur Wasserstands- und Hochwasservorhersage Bund/Länder (2013)
- Internationaler Hochwasserrisikomanagementplan Elbe (2015)
- Sächsisches Maßnahmeprogramm zu den Hochwasserrisikomanagementplänen der Elbe und der Oder (2015)
- Umsetzung 2. Zyklus der EU-Hochwasserrisikomanagementrichtlinie bis Ende 2021





Baulich-technischer Hochwasserschutz in Sachsen

Grundsätze

Ziel: Minimierung der durch Hochwasser verursachten Schäden, durch:

- Bauvorsorge (hochwasserangepasstes Bauen, hochwasserangepasste Raumnutzung im Bestand)
- Risikovorsorge (Vermeidung Neubau, Flächenversiegelung in Überschwemmungs- und Hochwasserrisikogebieten, finanzielle Vorsorge)
- Informations- und Verhaltensvorsorge

private Vorsorge

- natürlicher Hochwasserrückhalt, Flächenvorsorge, Information
- Gesetze (EU-Richtlinien, WHG, SächsWG, Raumordnung)
- Hochwasservorhersage, Frühwarnung, Org. HW-Abwehr
- Hochwassergefahren- und –risikokarten, Hochwasserrisikomanagementpläne

Öffentliche Vorsorge

- ### Technische Hochwasserschutzmaßnahmen
- Öffentliche, kommunale, privat Hochwasserschutzanlagen



Baulich-technischer Hochwasserschutz in Sachsen

Grundsätze

Richtwerte für Schutzziele öffentlicher Hochwasserschutzanlagen

Objektkategorie	Richtwert des maßgebenden mittleren statistischen Wiederkehrintervalls T_n in Jahren
geschlossene Siedlungen	100
Einzelgebäude, nicht dauerhaft bewohnte Siedlungen	25
Industrieanlagen	100
regionale Infrastrukturanlagen	100
überregionale Infrastrukturanlagen	25
landwirtschaftlich genutzte Flächen	5
Sonderobjekte	im Einzelfall bestimmen
Naturlandschaften	-

Tabelle 2 : Richtwerte für die Schutzziele öffentlicher Hochwasserschutzmaßnahmen je nach der Flächennutzung

Kriterien für die Priorisierung von Hochwasserschutzmaßnahmen

- ▶ Schadenspotenzial,
- ▶ Vulnerabilität (Verletzlichkeit von Leib und Leben, Verteidigbarkeit, Folgegefahren),
- ▶ Nutzen-Kosten-Verhältnis und
- ▶ wasserwirtschaftliche Effekte (Retention bzw. Hochwasserabfluss).

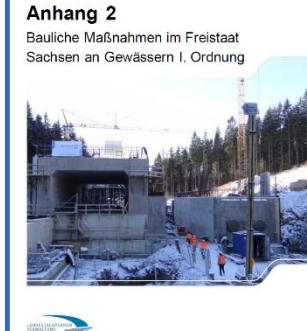
Quelle: Die Sächsische Hochwasserstrategie, Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Referat Oberflächengewässer, Hochwasserschutz, März 2007



Baulich-technischer Hochwasserschutz in Sachsen

Grundsätze

Konzeptioneller Ansatz baulich-technischer Hochwasserschutz

<p>Das sächsische Maßnahmenprogramm zu den Hochwasserrisikomanagementplänen der Elbe und der Oder</p>  <p>Anhang 1 Nichtbauliche Maßnahmen</p> 	<p>Anhang 2 Bauliche Maßnahmen im Freistaat Sachsen an Gewässern I. Ordnung</p> 	<p>Anhang 3 Liste der Gemeinden im Freistaat Sachsen mit Hochwasserschutzkonzepten oder Hochwasserrisikomanagementplänen für Gewässer II. Ordnung</p> 	<p>Landeshauptstadt Dresden Elbe</p> <p>Maßnahme: Ausbau, Ertüchtigung bzw. Neubau von stationären und mobilen Schutzeinrichtungen</p> <p>LAWA Maßnahmentyp: 317</p> <p>Maßnahmedetails: Ertüchtigung/ Verlängerung der nördl. HWS-Linie der Flutrinne Kaditz, rechts, F-km 58+600 bis 59+300, Neubau Deich</p> <p>Zuständigkeit: Freistaat Sachsen</p> <p>Priorität: hoch Status: fertig</p> <p>Landeshauptstadt Dresden Elbe</p> <p>Maßnahme: Ausbau, Ertüchtigung bzw. Neubau von stationären und mobilen Schutzeinrichtungen</p> <p>LAWA Maßnahmentyp: 317</p> <p>Maßnahmedetails: Ertüchtigung/ Verlängerung der nördl. HWS-Linie der Flutrinne Kaditz, F-km 58+500 - 59+300 und 59+300 - 63+500</p> <p>Zuständigkeit: Freistaat Sachsen</p> <p>Priorität: hoch Status: fertig</p>
---	---	---	---



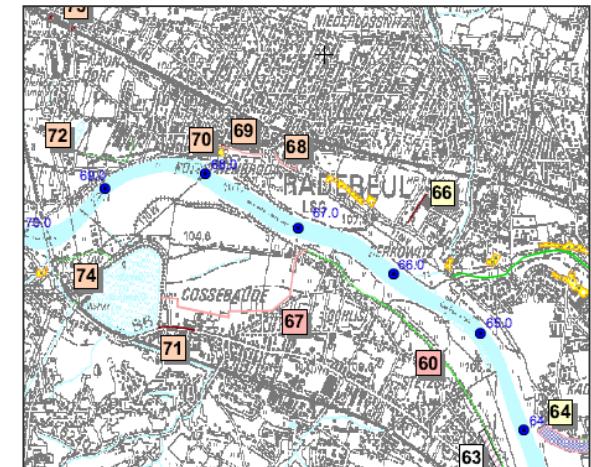
Baulich-technischer Hochwasserschutz in Sachsen

Grundsätze

Fachliche Grundlagen - Regelwerk, Richtlinien, Karten

zum Beispiel:

- DIN 19712 - Hochwasserschutzanlagen an Fließgewässern
- DWA Merkblatt 507 - Deiche an Fließgewässern
- DWA M 512-1 Dichtungssysteme im Wasserbau. Teil 1: Erdbauwerke
- BWK M 6 Mobile Hochwasserschutzsysteme
- Gefahrenkarten und Risikokarten des Freistaates Sachsen
 - gem. § 74 WHG i. V. m. § 71 SächsWG
- Hochwasserschutzkonzepte
- Maßnahmeprogramm zu den Hochwasserrisikomangementplänen
- Managementpläne Natura 2000, EU -WRRL



Baulich-technischer Hochwasserschutz in Sachsen

Grundsätze

wasserrechtliche Grundlagen

- Richtlinie 2007/60/EG (Hochwasserrisikomanagementrichtlinie)
- Richtlinie 2000/60/EG (Wasserrahmenrichtlinie)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG):
 - Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten, Hochwasserentstehungsgebiete (§ 78b, d),
 - Verschlechterungsverbot für Ober-/ Unterlieger (§ 78 Abs. 2 Nr. 7)
 - Gewässerausbau → Planfeststellung (§ 68 Abs. 1), wenn nicht UVP-pflichtig dann Plangenehmigung möglich (§ 68 Abs. 2), Planfeststellung /Plangenehmigung nur, wenn Allgemeinwohlbeeinträchtigung, erhebliche und dauerhafte nicht ausgleichbare Erhöhung der Hochwasserrisiken oder Zerstörung natürlicher Rückhalteflächen nicht zu erwarten sind ...(68 Abs. 3)
- Sächsisches Wassergesetz (SächsWG)



Baulich-technischer Hochwasserschutz in Sachsen

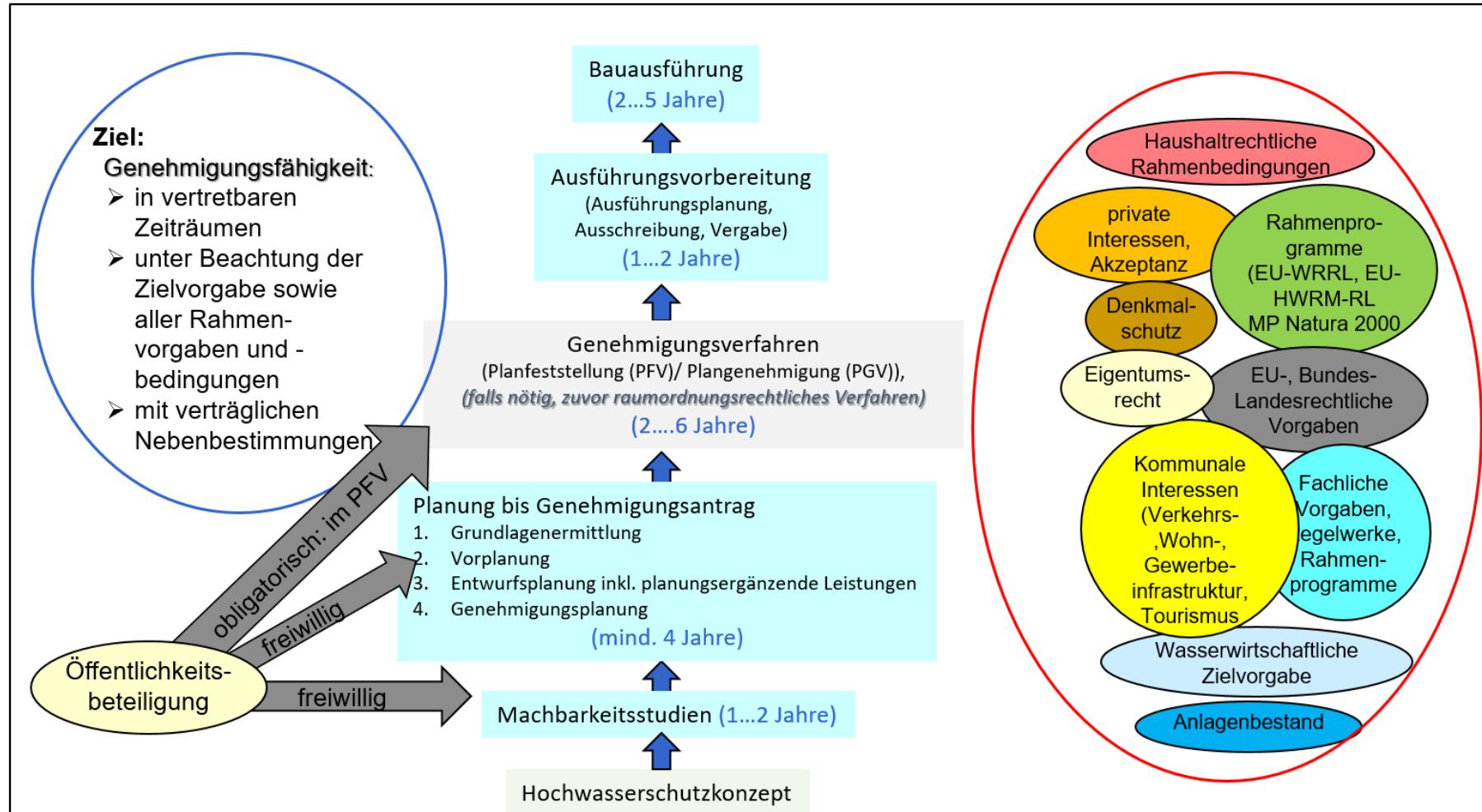
Grundsätze

Sonstige rechtliche Grundlagen

- Naturschutzrecht (EU, Bund , Land), z.B. Beachtung europäischer Schutzgebiete (FFH-, SPA-Gebiete, Lebensraumtypen), Artenschutz,
- Raumordnungsrecht (z.B. Vorrang-/ Vorbehaltsgesetze für Natur und Landschaft, für Hochwasserschutz ...)
- Denkmalschutz- / Eigentums- / Haushaltsrecht
- Verwaltungsverfahrensrecht (VwVfg), § 74 Abs. 6:
anstelle Planfeststellungsverfahren → Plangenehmigung möglich falls:
 - eigentumsrechtliche Betroffenheiten vom Vorhabensträger mit allen vom Vorhaben betroffenen Eigentümern einvernehmlich geklärt sind
 - mit den betroffenen Trägern öffentlicher Belange das Benehmen hergestellt ist
 - keine anderen Rechtsvorschriften eine Planfeststellung verlangen

Baulich-technischer Hochwasserschutz in Sachsen

Ablauf von Planungsprozessen für Hochwasserschutzmaßnahmen

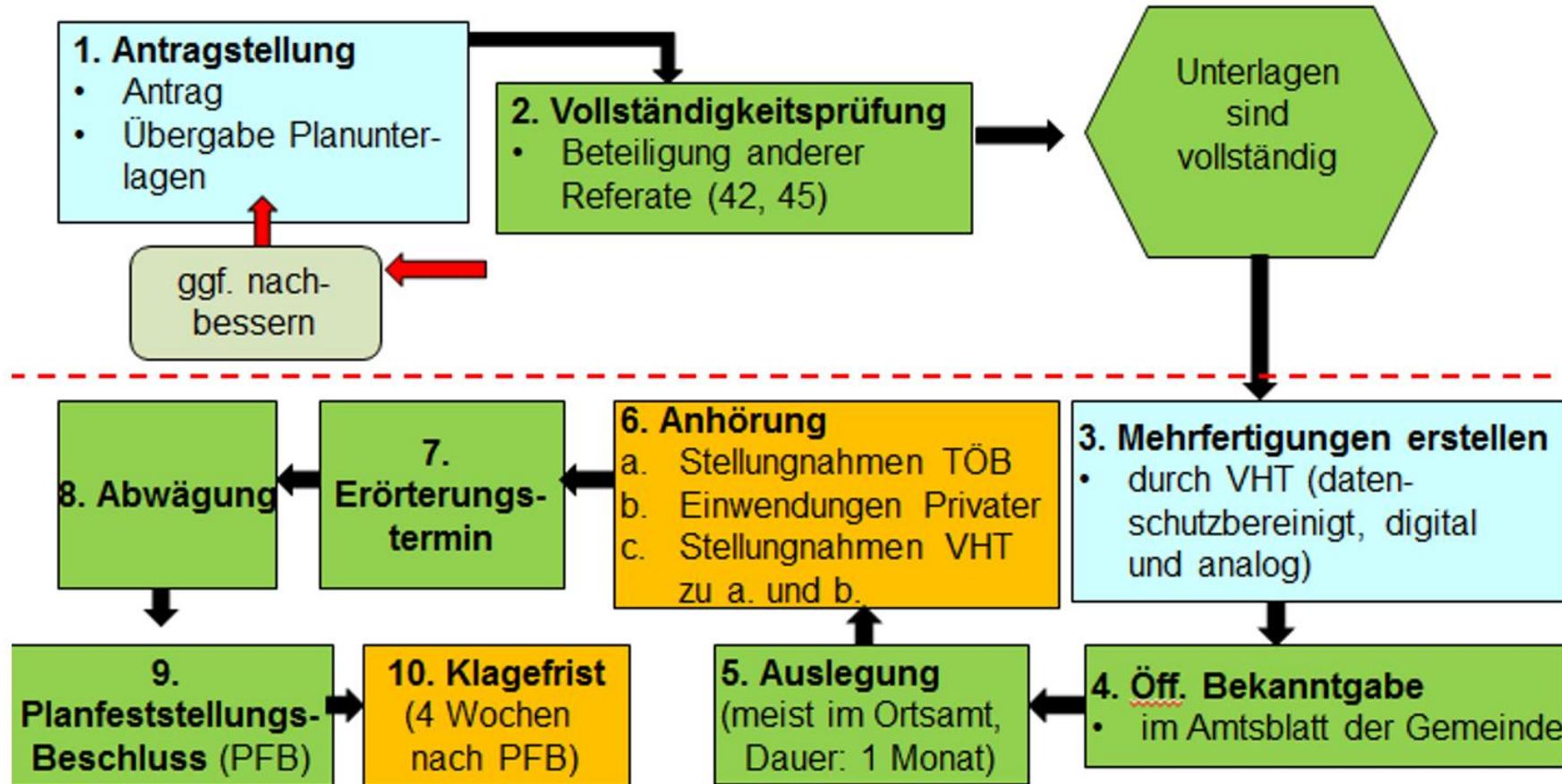


Fazit: vom Konzept bis zur Maßnahme-Umsetzung (ohne Klagen): 10 ...19 Jahre

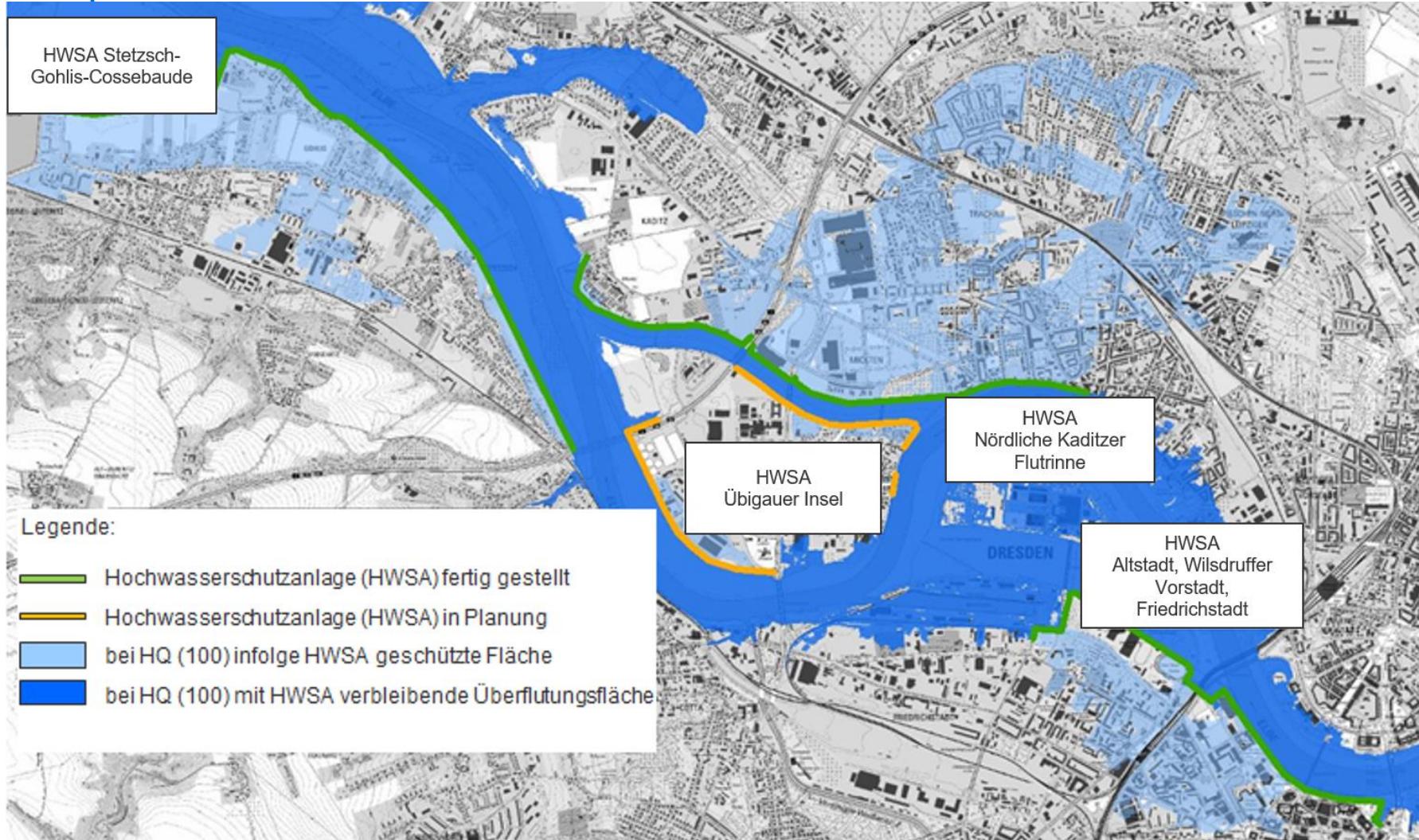
Baulich-technischer Hochwasserschutz in Sachsen

Ablauf von Planungsprozessen für Hochwasserschutzmaßnahmen

Planfeststellungsverfahren bei Hochwasserschutzmaßnahmen



Baulich-technischer Hochwasserschutz in Sachsen Beispiele



Baulich-technischer Hochwasserschutz in Sachsen Beispiele



Planungsbeginn:

2003

Planfeststellungsantrag:

9/2006

Planfeststellungsbescheid (PFB):

01/2007

Bauausführung:

7/2007 bis 10/2011

Baulich-technischer Hochwasserschutz in Sachsen

Beispiele



HWS-Wände im Bereich der Kaditzer Flutrinne Nord :

- 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

Planungsbeginn:	2003
Planfeststellungsantrag:	8/2006
Einwendungen, Stellungnahmen TÖB:	45 (2 Sammeleinwendungen mit 207 Einzeleinwendungen)
Tekturen bis zum PFB:	1 (in 3/2008)
Einwendungen, Stellungnahmen TÖB zur Tektur :	10 (1 Sammeleinwendungen mit 102 Einzeleinwendungen)
Planfeststellungsbescheid (PFB):	10/2007 (Abschnitte 2+3)
Planfeststellungsbescheid (PFB):	3/2009 (Abschnitt 1)
Anzahl der Klagen nach Vorlage des PFB:	2
Anzahl Enteignungsverfahren:	1
Bauausführung:	8/2010 bis 9/2015

Baulich-technischer Hochwasserschutz in Sachsen

Beispiele



Hochwasserschutzanlage
Dresden, Stetzsch-Gohlis-
Cossebaude



Deich, Hochwasserschutzwand,
z.T. mit mobilen Aufsätzen,
mehreren Durchgängen,
Binnenentwässerungsanlagen (z.B.
zwei Pumpwerke, mehr als 40
Passivbrunnen,
Entwässerungsgraben ...)



Planungsbeginn:	2004
Planfeststellungsantrag:	7/2007
Einwendungen, Stellungnahmen TÖB:	71
Tekturen bis zum PFB:	0
Planfeststellungsbescheid (PFB):	11/2009
Anzahl der Klagen nach Vorlage des PFB:	2
Anzahl Enteignungsverfahren:	ein begleitendes Verfahren zur Unternehmensflurbereinigung
Bauausführung:	11/2010 bis 8/2017

Baulich-technischer Hochwasserschutz in Sachsen

Beispiele



Hochwasserschutzanlage
Radebeul-Fürstenhain



Deich mit Überströmstrecke und Scharte



Planungsbeginn:	2006
Planfeststellungsantrag:	7/2010
Einwendungen, Stellungnahmen TÖB:	74
Tekturen bis zum PFB:	1
Einwendungen, Stellungnahmen TÖB zur Tektur :	25
Planfeststellungsbescheid (PFB):	11/2014
Anzahl der Klagen nach Vorlage des PFB:	1
Anzahl Enteignungsverfahren:	2
Bauausführung:	5/2017 bis 9/2019

Baulich-technischer Hochwasserschutz in Sachsen Ausblick

Rechtzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung zur zielorientierten gemeinsamen Vorgehensweise von Vorhabenträger und Betroffenen mit:

1. Bereitschaft und Willen zur einvernehmlichen Lösung
 - ergebnisoffene Diskussion, ohne Angst vor Gesichtsverlust,
 - mit Kompromisslösungen zum wasserwirtschaftlichen Ziel, welches dem Allgemeinwohl dient
2. Möglichkeiten (Handlungsspielraum) zur einvernehmlichen Lösung nutzen
 - Ressourcen (Wirtschaftlichkeit, Mittelverfügbarkeit, Zeit)
 - Kompetenzbereiche (Zuständigkeiten)
 - Sach- und Fachkompetenz
3. Gemeinsam getroffene Vereinbarungen müssen dauerhaft Bestand haben