

Anlage 1: Kurzdokumentationen zu den Kapiteln 3 und 4

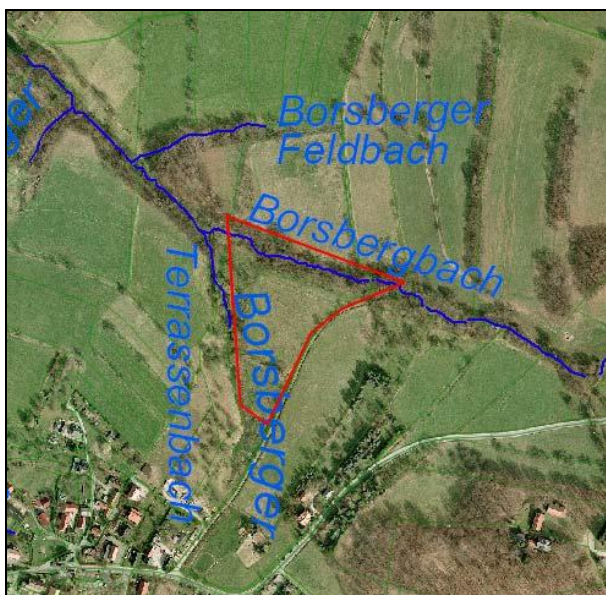
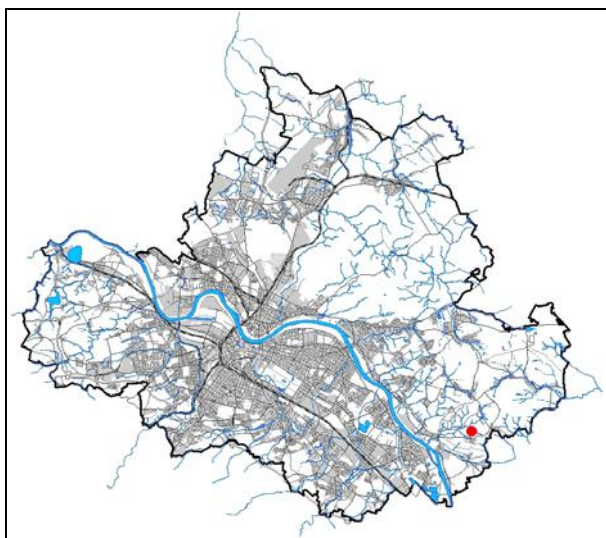


Bild 1: Übersichtskarte

Objekt:	Laichgewässer und Hangwassersaustritt am Borsberg
Maßnahme:	Renaturierung von Laichgewässern und Sicherung eines Hangwasseraustrittsbereiches
Ort:	Dresden - Borsberg
Gemarkung/Flurstück:	Borsberg 133/1
Fläche:	75 m ²
Kosten:	8 692 €
Realisierung:	Frühjahr bis Winter 2009
Fördermittel:	Keine
Grundstückseigentümer:	Landeshauptstadt Dresden

Situation vorher

- verlandete Tümpel
- unkontrollierter Wasserüberlauf über Wanderweg bei Starkregen sowie Erosionsgefahr

Projektzielsetzung

- Schaffung von Laichgewässern
- Schaffung eines Retentionsraumes für Starkregenereignisse durch Dammbauwerk

Umsetzung/Realisierung

- Aushub verlandeter Tümpel
- Schaffung kontrollierter Überlaufbereiche
- Aushub eines Wasserbeckens unterhalb des Hangwasseraustrittsbereiches
- Errichtung eines Dammbauwerkes inklusive befestigtem Überlaufbereich

Ausführung

- Bauherr: Umweltamt Dresden
- Planung: Franke, Büro für Landschaftsplanung
- Bauleistung: Meistergärten Landschaftsbaugesellschaft, Heidenau



Bild 2: verlandeter Tümpel



Bild 5: unkontrollierter Hangwasseraustritt und Wegeüberlauf bei Starkregen



Bild 3: durch Aushub des verlandeten Tümpels geschaffenes Laichgewässer



Bild 6: gesicherter Hangwasseraustrittsbereich und Wegeüberlauf



Bild 4: Blick auf die zwei neu entstandenen Laichgewässer

Gewässermaßnahme / Renaturierung / Naturschutz

I-191 Schönborner Grundmühlenteich

Dresden.
DIESTAG

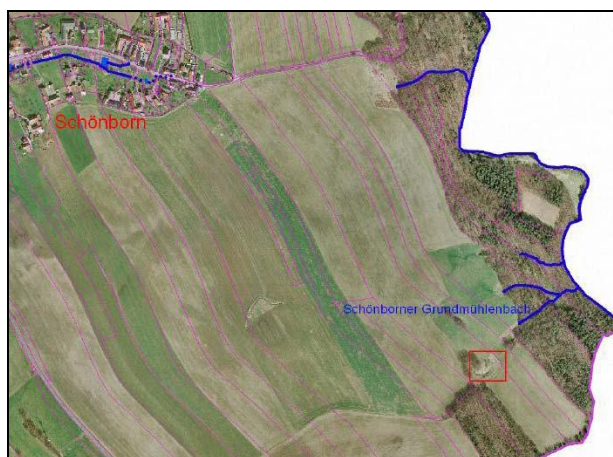
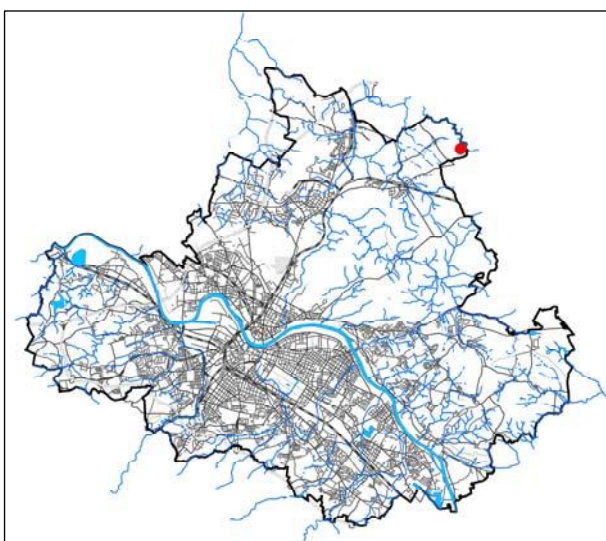


Bild 1: Übersichtsplan der Maßnahme

Objekt/Gewässer:	Schönborner Grundmühlenteich / Schönborner Grundmühlenbach
Gewässerabschnitt:	29-05/2
Maßnahme:	Wiederherstellung eines Laichgewässers am Schönborner Grundmühlenbach
Ort:	Dresden - Schönborn
Gemarkung/Flurstück:	Schönborn 175
Fläche:	0,7 ha
Kosten:	75.106,24 €
Realisierung:	Frühjahr bis Herbst 2010
Fördermittel:	24.945,38 €
Grundstückseigentümer:	Herr Kotte

Situation vorher

- massive Verlandung der ehemaligen Teichfläche (ca. 90%)
- Feuchtsenken mit massiven Brennnessel- und anderem Wildaufwuchs
- Fläche stark eutrophiert

Projektzielsetzung

- Schaffung einer Wasserfläche sowie Aufforstungen im Rahmen der Biotopverbundmaßnahme Langebrück – Weixdorf – Schönborn
- Laichgewässer
- Gehölzschutzpflanzung am Ufer und umgebenden Flächen

Umsetzung/Realisierung

- Erdmassenaushub und Wiedereinbau am Ort
- Wasserzufluss zum Teich über Meliorationsleitungen, Abfluss in den Schönborner Grundmühlenbach
- Bepflanzung



Bild 2: Vor der Maßnahme: feuchte Senke im Oberlauf des Grundmühlenbaches



Bild 3: Während der Maßnahme: Laichgewässer

Ausführung

- Bauherr: Umweltamt Dresden
- Planung: Franke, Büro für Landschaftsplanung
- Bauleistungen:
 - Teichbau: N-Bau GmbH, Dürröhrsdorf-Dittersbach
 - Zaunbau: Wohsmann, Forstfachbetrieb Meißen
 - Gehölzschutzpflanzungen: Zimmerhäckel, GaLa-Bau Glashütte

Folgemaßnahmen

- 5 Jahre Pflege (Kosten: 714 EUR pro Jahr)



Bild 4: Laichgewässer mit Jahreszeit abhängigen Wasserständen unmittelbar Nach Abschluss der Maßnahme

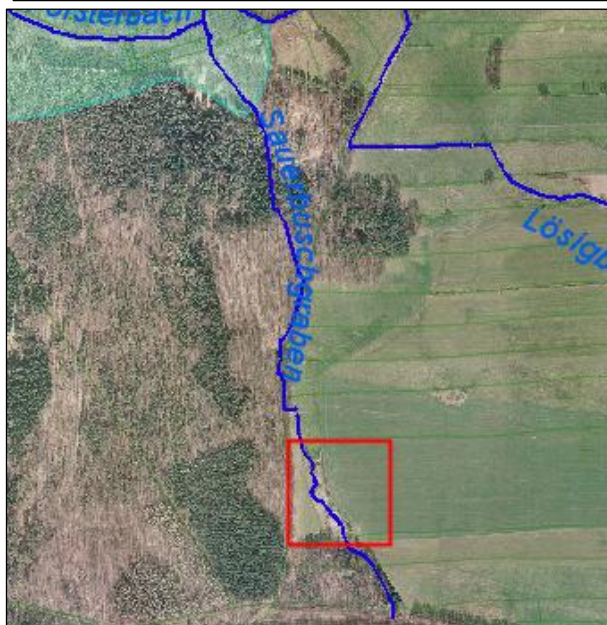
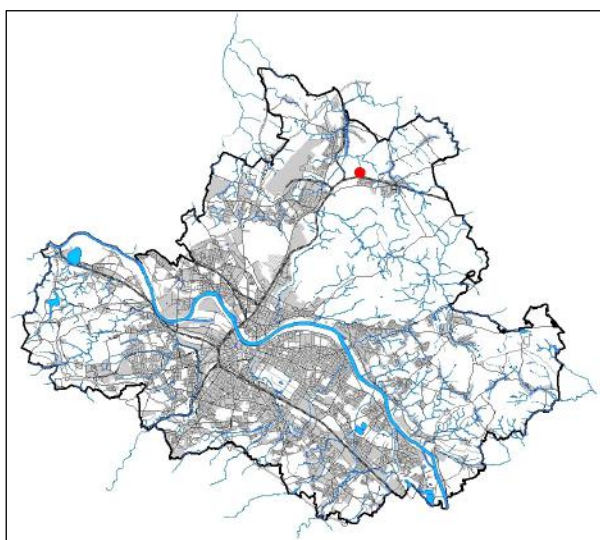


Bild 1: Übersichtskarte

Objekt:	Sauerbuschgrabenteich
Maßnahme:	Wiederherstellung eines Laichgewässers und Gehölzschutzpflanzung
Ort:	Dresden - Langebrück
Gemarkung/Flurstück:	354/4
Fläche:	0,12 ha
Kosten:	47 200 €
Realisierung:	Frühjahr bis Herbst 2009
Fördermittel:	Keine
Grundstückseigentümer:	Herr Bauer

Situation vorher

- verlandeter Teich
- funktionsloses Dammbauwerk
- Gehölzaufwuchs im Teichbereich
- ausgeräumte Feldflur mit Boden- und Wassererosion in den Sauerbuschgrabenteich durch Hanglage

Projektzielsetzung

- Schaffung eines Laichgewässers
- Schaffung eines Pufferbereiches zur Verhinderung von nährstoffreichen Sedimenteintrag

Umsetzung/Realisierung

- Flächenankauf
- Wiederaufbau der Lehmabdichtung des Teiches
- Naturnahe Modellierung eines kontrollierten Überlaufbereiches
- Ausbildung von Tiefwasserzonen
- Schaffung überfluteter Flachwasserbereiche
- teilweise Beseitigung des Gehölzaufwuchses
- Pflanzung einer 10 m breiten und insgesamt 100 m langen Hecke am Feldrand, Verwendung standorttypischer Gehölze
- Hecke in 2 Segmenten mit einem 12 m breiten Durchlass für Wildtiere
- Pflanzung einzelner Solitärhochstämme



Bild 2: verlandeter Teich



Bild 3: Aushub des verlandeten Teiches



Bild 4: Laichgewässer mit Tiefwasserzonen und Flachwasserbereichen

Ausführung

- Bauherr: Umweltamt Dresden
- Planung: Franke, Büro für Landschaftsplanung
- Bauleistung Teich: N – Bau GmbH, Dürröhrsdorf-Dittersbach OT Wilschdorf
- Bauleistung Anpflanzung: EKO Grün, Garten und Landschaftsbau, Leutersdorf

Folgemeasures

- 5 Jahre Pflege



Bild 5: ausgeräumte Feldflur und Erosion durch Hanglage



Bild 6: Feldhecke mit einzelnen Solitärhochstämmen am Feldrand

Gewässermaßnahme / Renaturierung / Naturschutz

I-199 Forellenbach

Dresden.
DIE STADT

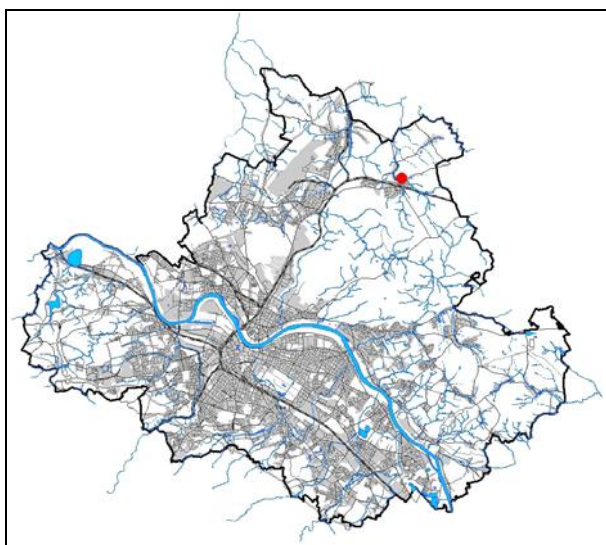


Bild 1: Übersichtskarte

Objekt:	Laichgewässer am Forellenbach
Maßnahme:	Renaturierung eines Laichgewässers am Forellenbach
Ort:	Dresden - Langebrück
Gemarkung/Flurstück:	Langebrück 618/1
Fläche:	0,6 ha
Kosten:	12 870 €
Realisierung:	Frühjahr bis Herbst 2009
Fördermittel:	Keine
Grundstückseigentümer:	Herr Schiller

Situation vorher

- massive Verlandung der ehemaligen Teichfläche (ca. 90%)
- Feuchtsenken mit massiven Brennnessel- und anderem Wildaufwuchs
- Fläche stark eutrophiert

Projektzielsetzung

- Schaffung einer Wasserfläche im Rahmen der Biotopverbundmaßnahme Langebrück – Weixdorf – Schönborn
- Laichgewässer mit Jahreszeit abhängigen Wasserständen

Umsetzung/Realisierung

- Erdmassenaushub und Wiedereinbau am Ort
- Schaffung eines weiträumigen Überlaufbereiches über einen Wiesen – Erlbruch
- teilweise kontinuierlicher Wasserzufluss über Meliorationsleitungen

Gewässermaßnahme / Renaturierung / Naturschutz

I-199 Forellenbach

Dresden.
DIESEN



Bild 2: massiv verlandete Teichfläche



Bild 3: Aushub des verlandeten Teiches



Bild 4: Laichgewässer mit Jahreszeit abhängigen Wasserständen

Ausführung

Bauherr: Umweltamt Dresden

Planung: Franke, Büro für Landschaftsplanung

Bauleistung: N – Bau GmbH, Dürnrörsdorf-Dittersbach OT Wilschdorf

Gewässermaßnahme / Renaturierung / Naturschutz

I-218 Dorftümpel Lausa

Dresden.
DIE STADT

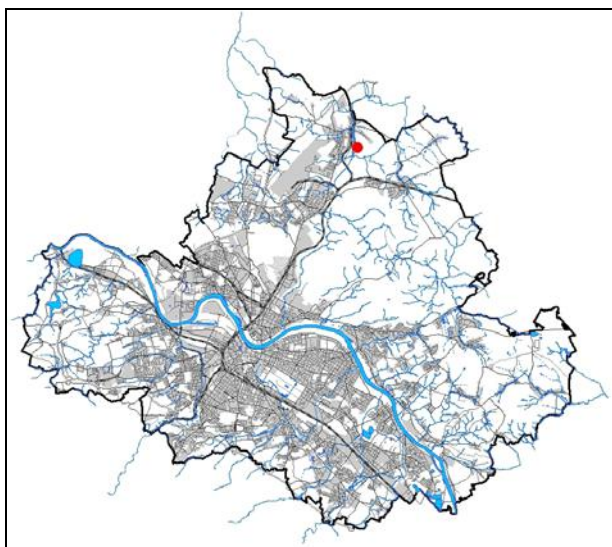


Bild 1: Übersichtsplan der Maßnahme

Objekt:	Dorftümpel Lausa
Maßnahme:	Wiederherstellung eines Laichgewässers
Ort:	Dresden - Lausa
Gemarkung/Flurstück:	Lausa 203/2
Fläche:	0,3 ha
Kosten:	13 025 €
Realisierung:	Frühjahr bis Herbst 2009
Fördermittel:	Keine
Grundstückseigentümer:	Familie Tschirpig

Situation vorher

- verlandeter Dorftümpel
- ungesicherter Hangwasseraustriebsbereich
- ausgeräumte Feldflur
- Zulauf über stark eutrophierten Wiesenbereich

Projektzielsetzung

- Erweiterung der ehemaligen Wasserfläche
- Anlage eines Laichgewässers inklusive Schaffung von Pufferbereichen

Umsetzung/Realisierung

- Aushub Verlandungsbereich und Erweiterung der Wasserfläche
- naturnahe Modellierung des Zulaufes im Wiesenbereich
- Sanierung Überlaufbauwerk
- Sicherung Hangwasseraustrittsbereich durch Schutzpflanzungen
- Gewässerrandbepflanzungen und Pflege der Altbäume

Gewässermaßnahme / Renaturierung / Naturschutz

I-218 Dorftümpel Lausa

Dresden.
DIESSIGER



Bild 2: verlandeter Dorftümpel



Bild 3: Aushub des Verlandungsbereiches und Grabenzulaufes



Bild 4: Laichgewässer mit erweiterter Wasserfläche und Schutzpflanzungen

Ausführung

- Bauherr: Umweltamt Dresden
- Planung: Kienlechner, Umweltplanung und Landschaftsarchitektur
- Bauleistung: Frank Zimmerhäckel, Garten- & Landschaftsgestaltung, Glashütte

Folgemaßnahmen

- 5 Jahre Pflege (Kosten: 476 EUR pro Jahr)

Revitalisierung von Industriebrachen

Abbruch Fabrikgebäude

Dresden.
Dresdener



Luftbild: Gelände ehemaliger Dynamitfabrik Rossendorf



Abbildung 1: Gebäude mit Garagenanbau vor Beginn des Abbruchs



Abbildung 2: Werkstattgebäude vor Beginn des Abbruchs

Objekt:	Revitalisierung von Brachflächen
Maßnahme:	Abbruch der ehemaligen Dynamitfabrik Rossendorf
Ort:	Dresden
Gemarkung/Flurstück:	Rossendorf, 61/2
Fläche:	730 m²
Kosten:	69 000 EUR
Realisierung:	07.01. bis 01.02.2010
Fördermittel:	90% Zuwendung Freistaat Sachsens
Grundstückseigentümer:	Landeshauptstadt Dresden

Situation vorher

- Wohnhaus (Baujahr etwa 1890)
- Werkstattgebäude (Dreherei Baujahr 1900)
- Garagen, Nebengebäude und Feuerlöschbecken

Projektzielsetzung

- Durch Sukzession erfolgt in den nächsten Jahren die Einbindung des ehemals genutzten Bereiches in den umliegenden Wald

Umsetzung/Realisierung

- Abriss incl. Tiefenenttrümmerung der Gebäude, Garagen, diversen Nebengebäude und Feuerlöschbecken
- Rückbau einer Kleinkläranlage
- Verfüllung eines 16 m tiefen Brunnens

Ausführung

- Bauherr: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt
- Planung: Ingenieurbüro Dr. Machhour, Dresden
- Bauleistung: DT Abbruch und Tiefbau GmbH, Dresden

Revitalisierung von Industriebrachen

Abbruch Fabrikgebäude

Dresden.
DIESEN



Abbildung 3: Abbruch Wohnhaus



Abbildung 4: Abbruch Werkstattgebäude

- **Besonderheiten**
- Problematisch war die aus dem Zuwendungsbescheid resultierende eng begrenzte Zeitvorgabe von vier Monaten von der Planung über die Vergabe bis zur Fertigstellung und Abrechnung
- Trotz widriger Wetterbedingungen (viel Schnee und teilweise extrem niedrige Temperaturen) konnte das Vorhaben planmäßig abgeschlossen werden

Anlage 2: Kurzdokumentationen zum Kapitel 5

Hochwasservorsorge Gewässer erster Ordnung

Ila-103 Vereinigte Weißeritz



Brücke Freiberger Straße am 16.08.2002
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt, 2002



Neu gebaute Ufermauer, rechtsseitig stromab der Brücke Oederaner Straße
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt, Juli 2009



Lage Bauabschnittes Los 2.2 (gelbe Linie),
Bildhintergrund: Ausdehnung des Hochwassers der Vereinigten Weißeritz 2002
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt



Gewässer:	Vereinigte Weißeritz
Gewässerabschnitt:	Fluss-km 3+004 bis 3+356
PHD-Betrachtungsgebiet:	3 – Plauen, Löbtau
Gemarkung:	Löbtau
Ortsamt:	Cotta
Maßnahme:	Ausbau des Gesamtverlaufes, Los 2.2: Vertiefung des Flussbettes
Ort/Lage:	zwischen den Brücken Freiberger Straße und Oederaner Straße

Situation zum Hochwasser 2002

- Infolge der Überlagerung von Längsneigungswechsel und scharfem Richtungswechsel in Verbindung mit zu gering dimensionierten Brücken große Ausuferungsgefahr
- Beim Hochwasser 2002 nahm von hier aus die Flutung der Dresdner Friedrichstadt und der Wilsdruffer Vorstadt ihren Ausgang.

Zielsetzung

- Erhöhung der Abflusskapazität, so dass hier künftig ein Hochwasser in der Größenordnung des Augusthochwassers 2002 ($HQ_{500}=EHQ=400\text{m}^3/\text{s}$) ohne großflächige Ausuferungen abgeführt werden kann

Umsetzung/Realisierung

- Der Neubau der zerstörten Ufermauern stromab links- und rechtsseitig der Brücke Oederander Straße ist bereits erfolgt
- Vertiefung des Flussbettes
- Gemeinschaftsprojekt zwischen Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen als Bauherr und Maßnahmenträger und der Landeshauptstadt Dresden als Beteiligte an der Finanzierung

Ausführung

- Bauherr: Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen
- Planung: Arge Arcadis Consult GmbH; WK Consult
- Zeitraum: ab 2014
- Kosten: ca. 6,859 Millionen EUR, davon 4,055 Millionen EUR durch Landeshauptstadt Dresden

Besonderheiten

- keine

Folgemaßnahmen

- Ausbau der Vereinigten Weißeritz bis zur Mündung in die Elbe (Los 1 – Maßnahme Ila-101 und Los 2.1 – Maßnahme Ila-102)

Hochwasservorsorge Gewässer erster Ordnung

Ila-104 Vereinigte Weißeritz

Dresden.
Dresdner



Hochwasser 2002 im Bereich „Neue Sorge“
Bildquelle: Maschinen- und Stahlbau GmbH, Dresden, 2002



„Neue Sorge“, Ist-Zustand
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt, 2004



„Neue Sorge“, städtebauliche Vision
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Stadtplanungsamt, 2006

Gewässer:	Vereinigte Weißeritz
Gewässerabschnitt:	Fluss-km 3+356 bis 3+779
PHD-Betrachtungsgebiet:	3 – Plauen, Löbtau
Gemarkung:	Löbtau
Ortsamt:	Cotta
Maßnahme:	Ausbau des Gesamtverlaufes, Los 3: Instandsetzung des Flussbettes und Anlage einer Böschung am rechten Ufer („Neue Sorge“)
Ort/Lage:	zwischen der Brücke Oederaner Straße und der Zufahrt zur Maschinen- und Stahlbau GmbH

Situation zum Hochwasser 2002

- Hochwasserschäden im Gewässerbett

Zielsetzung

- Erhöhung der Abflusskapazität, so dass hier künftig ein Hochwasser in der Größenordnung des Augusthochwassers 2002 ($HQ_{500}=EHQ=400\text{m}^3/\text{s}$) ohne großflächige Ausuferungen abgeführt werden kann
- Vernetzung mit dem Grünzug Weißeritz, der im Rahmen des Stadtteilentwicklungsprojektes Weißeritz entsteht
- Verbesserung der Erlebbarkeit des Gewässers

Umsetzung/Realisierung

- Instandsetzung des Gewässerbettes
- Ersatz der rechtsseitigen Ufermauer durch eine Böschung
- Gemeinschaftsprojekt zwischen Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen als Bauherr und Maßnahmenträger und der Landeshauptstadt Dresden als Beteiligte an der Finanzierung

Ausführung

- Bauherr: Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen
- Planung: Beller Consult GmbH
- Zeitraum: ab 2014
- Kosten: ca. 1,993 Millionen EUR

Besonderheiten

- keine

Folgemaßnahmen

- Ausbau der Vereinigten Weißeritz bis zur Mündung in die Elbe (Los 1 – Ila-101, Los 2.1 – Ila-102 und Los 2.2 – Ila-103)



Lage der Eisssporthalle im Einlaufbereich der Flutrinne Großes Ostragehege (Pfeil)
Bildhintergrund: Ausdehnung des Elbhochwassers am 17.08.2002,
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt



Alte Eisssporthalle vor dem Abriss
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt, Februar 2008



Geländeangleichung nach dem Abriss der alten Eisssporthalle
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt, Februar 2009

Gewässer:	Elbe
Gewässerabschnitt:	linkselbisch, Elbe-km 56,7
PHD-Betrachtungsgebiet:	2 – Friedrichstadt
Gemarkung:	Friedrichstadt
Ortsamt:	Altstadt
Maßnahme:	Abriss der alten Eisssporthalle in der Flutrinne Großes Ostragehege
Ort/Lage:	Flutrinne Großes Ostragehege Pieschener Allee

■ Situation zum Hochwasser 2002

- Durchströmung der Flutrinne Großes Ostragehege ab einem Wasserstand von 550 cm am Pegel Dresden
- Sportanlagen in der Flutrinne Großes Ostragehege, insbesondere die Eisssporthalle im Einlaufbereich, stellen erhebliche Abflusshindernisse dar

■ Zielsetzung

- Verbesserung der Abflussverhältnisse im Innenstadtgebiet

■ Umsetzung/Realisierung

- Abbruch der alten Eisssporthalle und Geländeangleichung

■ Ausführung

- Bauherr: Landeshauptstadt Dresden, Eigenbetrieb Sportstätten- und Bäderbetrieb
- Planungsleistung: ERFURT Ingenieurbüro, Freiberg
- Bauleistung: H. Nestler GmbH & Co. KG, Dresden
- Zeitraum: Februar 2008 bis Februar 2009
- Kosten: 1 080 000 EUR

■ Besonderheiten

- Keine

■ Folgemaßnahmen

- Pflege der entstandenen Grün- und Freiflächen
- Beseitigung von Schwemmgut nach Hochwasserereignissen



Winterhafen Dresden-Neustadt und ehemaliges Zollgebäude (Pfeil)
Bildhintergrund: Tatsächliches Überschwemmungsgebiet der Elbe am 17.08.2002
Bildquelle: Luftbild Städtisches Vermessungsamt Dresden, 2007



Ehemaliges Zollgebäude
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt, Mai 2007



Standort des ehemaligen Zollgebäudes nach Abriss,
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt, Februar 2009

Gewässer:	Elbe
Gewässerabschnitt:	rechtselbisch, Elbe-km 56,8
PHD-Betrachtungsgebiet:	14 - Neustadt
Gemarkung:	Neustadt
Ortsamt:	Neustadt
Maßnahme:	Abriss des ehemaligen Zollgebäudes
Ort/Lage:	an der Hafenstraße

■ Situation zum Hochwasser 2002

- Anschwemmungen von Treibgut
- Überschwemmungsschäden am Objekt sowie in benachbarter Gewerbe- und Wohnbebauung

■ Zielsetzung

- Beseitigung eines ungenutzten Gebäudes aus dem Abflussbereich der Elbe
- Verbesserung der Abflussverhältnisse

■ Umsetzung/Realisierung

- Abbruch des Gebäudes und der Rampen bis unter Oberkante Geländeoberfläche
- Herstellung einer Rasenfläche

■ Ausführung

- Bauherr: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt
- Planung: keine Angaben
- Bauleistung: keine Angaben
- Zeitraum: Mai 2008 bis Februar 2009
- Kosten: 220 800 EUR

■ Besonderheiten

- keine Angaben

■ Folgemaßnahmen

- Pflege der Grünfläche
- Beseitigung von Schwemmgut nach Hochwasserereignissen



Lage der Hochwasserschutzanlagen (gelbe Linie),
Bildhintergrund: Ausdehnung des Hochwassers am Lockwitzbach 2002
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt

Gewässer:	Lockwitzbach
Gewässerabschnitt:	Fluss-km 7+780 bis 7+820
PHD-Betrachtungsgebiet:	18 – Lockwitz, Luga, Niedersedlitz
Gemarkung:	Lockwitz
Ortsamt:	Prohlis
Maßnahme:	Beseitigung von Schwachstellen, LOB 1.1: Verwallung und Mauerverlängerung
Ort/Lage:	Lockwitzgrund im Bereich Hintermühle/vor Sobrigauer Weg

■ Situation nach Hochwasser 2002

- Ausuferung des Lockwitzbaches ab HQ10; dies entspricht einem Zufluss von ca. 20 m³/s

■ Zielsetzung

- Verhinderung des Einströmens in Siedlungsgebiete bei Hochwasser

■ Umsetzung/Realisierung

- 45 m lange Verwallung mit Anschluss an das vorhandene Gelände der Straße Lockwitzgrund und ca. 3 m Mauerverlängerung zum Anschluss an eine bestehende Ufermauer am Lockwitzbach

■ Ausführung

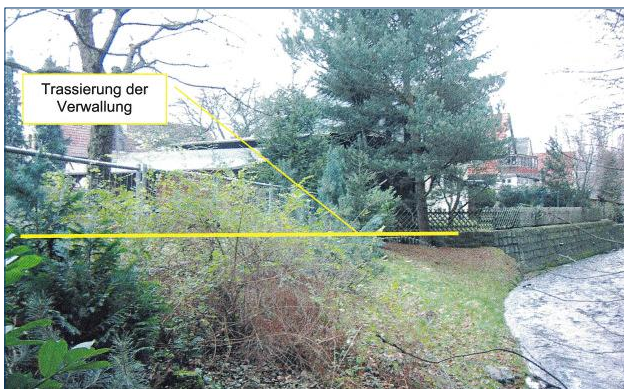
- Bauherr: Landestalsperrenverwaltung, Flussmeisterei Dresden
- Planung: ECOSYSTEM SAXONIA Gesellschaft für Umweltsysteme mbH

■ Besonderheiten

- keine

■ Folgemaßnahmen

- Realisierung der Binnenentwässerung



Örtliche Situation im Bereich der Maßnahme LOB.1.1
Bildquelle: ECOSYSTEM SAXONIA Gesellschaft für Umweltsysteme mbH i. A. der Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen, Beseitigung von Schwachstellen am Lockwitzbach in Eigenleistung der Flussmeisterei Dresden – Vorhabensbeschreibung, 2009



Lage der Hochwasserschutzanlagen (gelbe Linie),
Bildhintergrund: Ausdehnung des Hochwassers am Lockwitzbach 2002
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt

Gewässer:	Lockwitzbach
Gewässerabschnitt:	Fluss-km 7+670 bis 7+750
PHD-Betrachtungsgebiet:	18 – Lockwitz, Luga, Niedersedlitz
Gemarkung:	Lockwitz
Ortsamt:	Prohlis
Maßnahme:	Beseitigung von Schwachstellen, LOB 1.2: Ufermauererhöhung
Ort/Lage:	Lockwitzgrund im Bereich Hintermühle/vor Sobrigauer Weg

■ Situation nach Hochwasser 2002

- Ausuferung des Lockwitzbaches ab HQ20; dies entspricht einem Zufluss von ca. 24 m³/s

■ Zielsetzung

- Verhinderung des Einströmens in Siedlungsgebiete bei Hochwasser des Lockwitzbach

■ Umsetzung/Realisierung

- Erhöhung der bestehenden Ufermauer um ca. 20 cm durch Aufmauerung von 2 Steinreihen

■ Ausführung

- Bauherr: Landestalsperrenverwaltung, Flussmeisterei Dresden
- Planung: ECOSYSTEM SAXONIA Gesellschaft für Umweltsysteme mbH

■ Besonderheiten

- keine

■ Folgemaßnahmen

- keine



Lockwitzbach im Lockwitzgrund zum Hochwasser 2002
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt



Lage der Hochwasserschutzanlagen (gelbe Linie),
Bildhintergrund: Ausdehnung des Hochwassers am Lockwitzbach 2002
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt

Gewässer:	Lockwitzbach
Gewässerabschnitt:	Fluss-km 7+500 bis 7+510
PHD-Betrachtungsgebiet:	18 – Lockwitz, Luga, Niedersedlitz
Gemarkung:	Lockwitz
Ortsamt:	Prohlis
Maßnahme:	Beseitigung von Schwachstellen, LOB 1.3: Verwaltung und Ufermauererhöhung
Ort/Lage:	im Lockwitzgrund unterhalb des Sobrigauer Weges

Situation nach Hochwasser 2002

- Ausuferung des Lockwitzbaches ab HQ10; dies entspricht einem Zufluss von ca. 20 m³/s)

Zielsetzung

- Verhinderung des Einstromens in Siedlungsgebiete bei Hochwasser

Umsetzung/Realisierung

- Erhöhung der bestehenden Ufermauer durch Aufmauerung von 2 Steinreihen
- ca. 5 m lange Verwaltung zwischen bestehender Ufermauer und vorhandener Geländeanhöhung

Ausführung

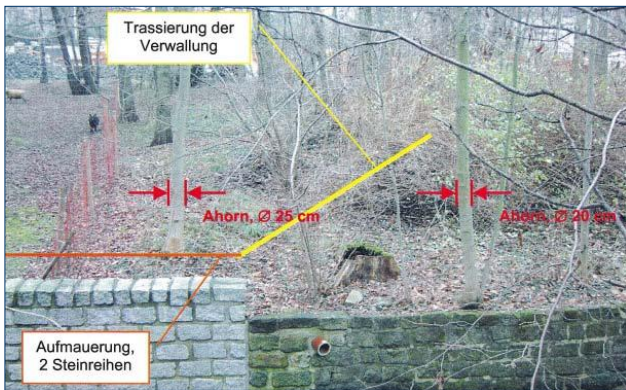
- Bauherr: Landestalsperrenverwaltung, Flussmeisterei Dresden
- Planung: ECOSYSTEM SAXONIA Gesellschaft für Umweltsysteme mbH

Besonderheiten

- keine

Folgemaßnahmen

- Realisierung der Binnenentwässerung



Örtliche Situation im Bereich der Maßnahme LOB.1.3
Bildquelle: ECOSYSTEM SAXONIA Gesellschaft für Umweltsysteme mbH i. A. der Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen, Beseitigung von Schwachstellen am Lockwitzbach in Eigenleistung der Flussmeisterei Dresden – Vorhabensbeschreibung, 2009



Lage der Hochwasserschutzanlagen (gelbe Linie),
Bildhintergrund: Ausdehnung des Hochwassers am Lockwitzbach 2002
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt

Gewässer:	Lockwitzbach
Gewässerabschnitt:	Fluss-km 6+360 bis 6+400
PHD-Betrachtungsgebiet:	18 – Lockwitz, Luga, Niedersedlitz
Gemarkung:	Lockwitz
Ortsamt:	Prohlis
Maßnahme:	Beseitigung von Schwachstellen, LOB 1.4: Verwallung und Errichtung einer Ufermauer
Ort/Lage:	vor der Brücke Hermann-Conradi-Straße

Situation nach Hochwasser 2002

- Ausuferung des Lockwitzbaches ab HQ20; dies entspricht einem Zufluss von ca. 24 m³/s

Zielsetzung

- Verhinderung des Einströmens in Siedlungsgebiete bei Hochwasser

Umsetzung/Realisierung

- Errichtung einer ca. 30 m langen Verwallung und einer Aufmauerung zwischen dem vorhandenen Gelände und der vorhandenen Ufermauer
- die Maßnahme erfordert die Rodung von 8 Gehölzen
- Prüfung und (gegebenenfalls) Instandsetzung der vorhandenen Sandsteinböschungsbefestigung

Ausführung

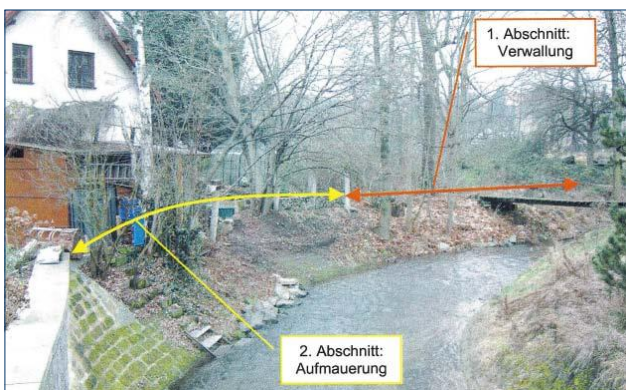
- Bauherr: Landestalsperrenverwaltung, Flussmeisterei Dresden
- Planung: ECOSYSTEM SAXONIA Gesellschaft für Umweltsysteme mbH

Besonderheiten

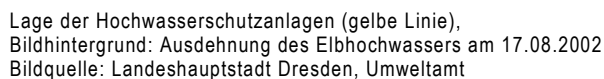
- keine

Folgemaßnahmen

- Realisierung der Binnenentwässerung



Örtliche Situation im Bereich der Maßnahme LOB.1.4
Bildquelle: ECOSYSTEM SAXONIA Gesellschaft für Umweltsysteme mbH i.A. der Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen, Beseitigung von Schwachstellen am Lockwitzbach in Eigenleistung der Flussmeisterei Dresden – Vorhabensbeschreibung, 2009

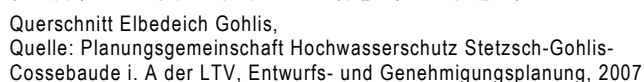


■ Situation zum Hochwasser 2002

- ## ■ Zielsetzung

- ## ■ Umsetzung/Realisierung

- Erhöhung des vorhandenen Deiches in Stetzsch und Gohlis
- Neubau eines Deichabschnitts von Stetzsch zum Anschluss an das höher liegende Gelände an der Autobahnbrücke der BAB 4
- Errichtung einer Hochwasserschutzmauer in Gohlis mit mobilen Elementen
- Neubau eines rückverlegten Deiches in Cossebaude bis Stausee Niederwartha
- Aufbau einer Binnenentwässerung mit Hochwasserpumpwerk





Platzgestaltung im Bereich nördlich Dorfstraße 14 und 16 in Gohlis, Bildquelle: Planungsgemeinschaft Hochwasserschutz Stetzsch-Gohlis-Cossebaude i. A der LTV, Entwurfs- und Genehmigungsplanung, Stadtgestalterische Betrachtung – Gestaltungsvorschläge, 2008

Ausführung

- Bauherr: Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen
- Planung: Planungsgemeinschaft Hochwasserschutz Stetzsch-Gohlis-Cossebaude
- Bauleistung: Vergabe noch nicht erfolgt
- Zeitraum: bis 2015 im Rahmen der Umsetzung Hochwasserschutzinvestitionsprogramms
- Kosten: 26,3 Millionen EUR (Stand April 2008)

Besonderheiten

- keine Angaben

Folgemaßnahmen

- Unterhaltung und regelmäßige Begehung der Deichanlagen
- Wartung und jährlicher Probeaufbau mobiler Anlagenteile



Durch Elbhochwasser am 17.08.2002 überfluteter Elbe-Park, gelegen in einem ehemaligen Altarm der Elbe
Quelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt



Lage der Hochwasserschutzanlage (gelbe Linie) nördlich der Flutrinne Kaditz
Bildhintergrund: Ausdehnung des Elbhochwassers am 17.08.2002
Quelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt



Kötzschenbroder Straße, Blick vom Ballhaus Watzke nach Westen mit Visualisierung der Hochwasserschutzanlage
Quelle: ARGE ICL Ingenieur Consult Dr.-Ing. A. Kolbmüller GmbH und Körting Ingenieure GmbH i. A. der LTV, Fortschreibung Stadtbildanalyse, Entwurfs- und Genehmigungsplanung, 2008

Gewässer:	Elbe bzw. Flutrinne Kaditz
	(künstliches Gewässer)
Gewässerabschnitt:	rechtselbisch, Strom-km 58,3 bis 64,3
PHD-Betrachtungsgebiet:	10 – Pieschen, Übigau, Kaditz
Gemarkungen:	Pieschen, Mickten, Kaditz
Ortsamt:	Pieschen
Maßnahme:	Ertüchtigung und Erweiterung des nördlichen Deiches bzw. der nördlichen Hochwasserschutzlinie der Flutrinne Kaditz
Ort/Lage:	Leipziger Str. (Höhe Molenbrücke) bis Friedhof Altkaditz

■ Situation zum Hochwasser 2002

- Durchströmung der Flutrinne Kaditz ab Wasserstand 540 cm
- Vollständiger Einstau der Flutrinne im August 2002; Bruch des nördlichen Damms und Überflutung von ca. 200 ha Siedlungsfläche nördlich der Flutrinne Kaditz

■ Zielsetzung

- Schutz von Siedlungsgebieten in Pieschen, Trachau, Mickten und Altkaditz vor Hochwasser der Elbe HQ100 (4.370 m³/s; entspricht Wasserstand von 924 cm am Pegel Dresden)

■ Umsetzung/Realisierung

- Deichaufhöhung und -verlängerung
- Schutzmauer im Bereich der Kötzschenbroder Straße, teilweise mit aufsetzbaren mobilen Schutzelementen
- mobile Verschlüsse von Straßen- und Wegequerungen

■ Ausführung

- Bauherr: Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen
- Planung: ARGE ICL Ingenieur Consult Dr.-Ing. A. Kolbmüller GmbH und Körting Ingenieure GmbH
- Bauleistung: Vergabe ist noch nicht erfolgt
- Zeitraum: Juni 2010 bis Juli 2012 im Rahmen der Umsetzung des Hochwasserschutzinvestitionsprogramms des Freistaates Sachsen
- Kosten: ca. 7,4 Millionen EUR (Stand Genehmigungsplanung)

■ Folgemaßnahmen

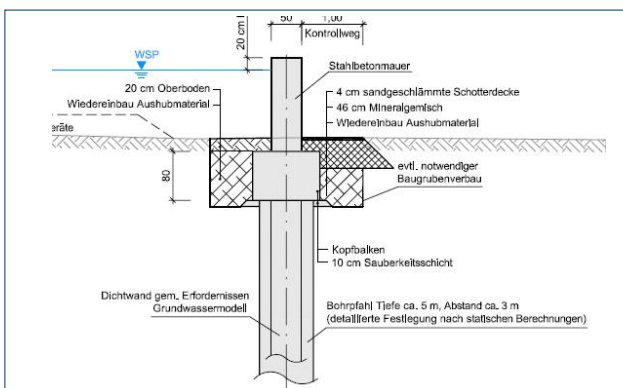
- Unterhaltung der Deiche
- Wartung und jährlicher Probeaufbau mobiler Anlagenteile



Elbe-Hochwasser August 2002 im Maßnahmebereich
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt



Planungskorridor der Hochwasserschutzanlage (gelbe Linie) und
Kreuzung Fanny-Lewald-Straße/Krippener Straße
Bildhintergrund: Rechtswirksames Überschwemmungsgebiet Elbe vom
25.10.2004
Quelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt



Querschnitt Hochwasserschutzmauer (Prinzipdarstellung)
Quelle: Planungsgesellschaft Scholz+Lewis mbH, Grundlagenermittlung
und Vorplanung zum Hochwasserschutz in Meußlitz/Kleinzschachwitz,
Juni 2009

Gewässer:	Elbe
Gewässerabschnitt:	linkselbisch, Elbe-km 42,0 bis 44,5
PHD-Betrachtungsgebiet:	17 – Zschießen, Leuben, Laubegast
Gemarkungen:	Meußlitz, Kleinzschachwitz
Ortsamt:	Leuben
Maßnahme:	Gebietsschutz Meußlitz / Kleinzschachwitz zwischen Grüner Steig und Zschiebachtstraße
Ort:	siehe Maßnahmenbezeichnung

Situation zum Hochwasser 2002

- ab einem Wasserstand von ca. 850 cm am Pegel Dresden wurde der Altbarm vollständig durchströmt
- großflächige Überflutungen in Meußlitz und Kleinzschachwitz von der Elbe und vom Altbarm aus (Bildung von Insellagen)
- lang anhaltender Anstieg des Grundwassers

Zielsetzung

- Schutz vor Hochwasser der Elbe bis zu einem Durchfluss HQ100 (4.370 m³/s; Wasserstand 924 cm am Pegel Dresden)

Umsetzung/Realisierung

- Schutzmauern auf einer Länge von insgesamt 2,2 km; in Abschnitten auch teilstationär mit mobilen Aufsätzen
- Verbauhöhen 0,8 bis zu 3,0 m
- mobile Verschlüsse von Straßenquerungen und Zugängen

Ausführung

- Planung: Planungsgesellschaft Scholz+Lewis mbH Dresden (Grundlagenermittlung und Vorplanung, Juni 2009) im Auftrag der Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt
- Bauleistung: keine Angaben
- Zeitraum: 2010 bis 2016 (Planung, Vorbereitung und Bau)
- Kosten: 6,921 Millionen EUR (brutto; Kostenschätzung)

Besonderheiten

- Alternativtrasse Meußlitzer Straße wird planerisch nicht empfohlen
- Kontext: Gebietsschutz Kleinzschachwitz (Maßnahmen IIIa-036 und IIIa-039) gemäß Gebietsschutzkonzeption (August 2007) sowie Anhebung oder Verschluss der Kreuzung Fanny-Lewald-Straße/Krippener Straße; planerisch noch nicht bearbeitet

Folgebmaßnahmen

- Wartung und jährlicher Probeaufbau mobiler Anlagenteile



Lage der Hochwasserschutzanlagen (gelbe Linie)
Bildhintergrund: Ausdehnung des Elbhochwassers am 17. August 2002
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt



Blick vom linken Elbufer auf Altmickten – Bereich Lindenschänke bis zum Einlauf der Flutrinne Kaditz
Bildquelle: Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen

Gewässer:	Elbe bzw. Flutrinne Kaditz
	(künstliches Gewässer)
Gewässerabschnitt:	rechtselbisch, Strom-km 59,6 bis 60,0
PHD-Betrachtungsgebiet:	10 – Pieschen, Übigau, Kaditz
Gemarkungen:	Mickten, Übigau
Ortsamt:	Pieschen
Maßnahme:	IIIa-073 Erhöhung und Ertüchtigung der südlichen Begrenzung der Flutrinne Kaditz
	IIIa-074 Gebietsschutz Altmickten
	IIIa-075 Gebietsschutz Altübigau
Ort/Lage:	siehe Maßnahmenbezeichnung

Situation zum Hochwasser 2002

- Durchströmung der Flutrinne Kaditz ab Wasserstand 540 cm am Pegel Dresden, im weiteren Verlauf bordvoller Einstau
- Überflutung von Siedlungsflächen südlich der Flutrinne Kaditz zwischen Washingtonstraße, Overbeckstraße und Altmickten

Zielsetzung

- Schutz von Siedlungsflächen vor Hochwasser der Elbe; Schutzziel HQ100 = 4.370 m³/s; entspricht einem Wasserstand von 924 cm am Pegel Dresden

Umsetzung/Realisierung

- Maßnahme IIIa-073: Erhöhung des bestehenden Hochufers vom Einlaufbereich der Flutrinne Kaditz (Böcklinstraße) bis zur Bundesautobahn A 4
- Maßnahmen IIIa-074 und IIIa-075: stationäre Hochwasserschutzwände mit mobilen Schutzelementen
- Maßnahmen IIIa-074 und IIIa-075: mobile Hochwasserschutzanlagen an Straßen- und Wegequerungen
- Kontext: Ertüchtigung und Erhöhung des Deiches vor der Kläranlage Kaditz von der Flügelwegbrücke bis zur Bundesautobahn A 4 (Maßnahme IIIa-076)



Blick entlang der vorhandenen Ufermauer in Richtung Altübigau
Bildquelle: Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen

Ausführung

- Bauherr: Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen
- Planung: ICL Ingenieur Consult Dr.-Ing. A. Kolbmüller GmbH
- Planungsstand: Leistungsphase 2 – Grundlagenermittlung und Vorplanung
- Bauleistung: keine Angaben
- Zeitraum: keine Angaben
- Kosten: 3,35 Millionen EUR für Maßnahmen IIIa-073, IIIa-074, IIIa-075 und IIIa-076; Kostenschätzung gemäß Vorplanung für Schutzziel HQ100

Besonderheiten

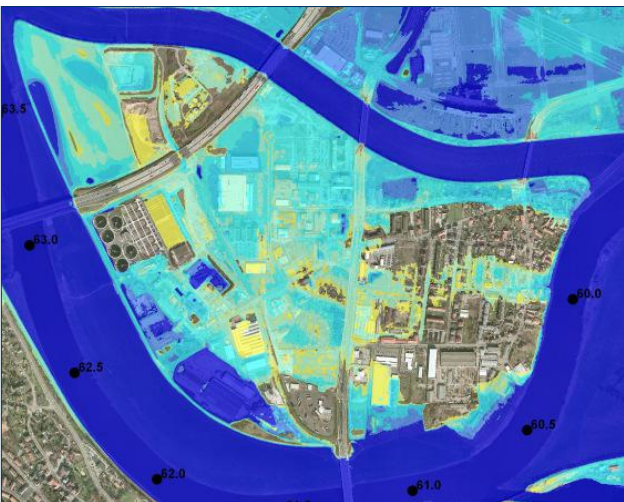
- keine Angaben

Folgemaßnahmen

- Unterhaltung der Hochwasserschutzanlagen
- Wartung und jährlicher Probeaufbau mobiler Anlagenteile



Kläranlage Dresden-Kaditz aus der Vogelperspektive am 17.08.2002
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt



Wassertiefen bei einem potentiellen Elbhochwasser mit Wasserstand 1000 cm am Pegel Dresden; dies entspricht einer Wasserspiegellage 110,85 m über NN vor Ort und damit in etwa dem Schutzziel
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt



Lage der Hochwasserschutzanlage (gelbe Linie),
Bildhintergrund: Ausdehnung des Elbhochwassers am 17.08.2002
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt

Gewässer:	Elbe
Gewässerabschnitt:	rechtselbisch, Strom-km 61,3 bis 63,2
PHD-Betrachtungsgebiet:	10 – Pieschen, Übigau, Kaditz
Gemarkungen:	Kaditz, Übigau
Ortsamt:	Pieschen
Maßnahme:	Ertüchtigung und Erhöhung des Deiches vor der Kläranlage Kaditz
Ort/Lage:	Flügelwegbrücke bis Verlängerung Scharfenberger Straße (Schutzziel HQ100) und bis Bundesautobahn A4 (Schutzziel 111,00 m NHN)

■ Situation zum Hochwasser 2002

- Überflutung des Geländes der ehemaligen Werft Übigau, von Gewerbeflächen und der Kläranlage Kaditz
- Abschaltung der Kläranlage Kaditz ab einem Wasserstand größer 850 cm am Pegel Dresden
- fehlende Abwasserableitung aus weiträumigen Siedlungsbereichen im Norden und Südwesten des Stadtgebietes führte zu Überflutungen in Siedlungsbereichen über die Kanalisation, die von oberirdischen Überschwemmungen nicht erreicht wurden
- ca. 6,6 Millionen EUR Schäden an Bauwerken, Ausrüstungen und Infrastruktur der Kläranlage Kaditz

■ Zielsetzung

- Gebietschutz vor Elbhochwasser bis HQ100; dies entspricht einem Wasserstand von 924 cm am Pegel Dresden in Zuständigkeit der Landestalsperrenverwaltung (LTV)
- Schutz der Baufelder A und B der Kläranlage Kaditz bis zu einer Wasserspiegellage von 111,00 m NHN am Standort (entspricht Durchfluss größer HQ200 am Pegel Dresden) unter Berücksichtigung eines maximalen Grundwasserstandes von 109,10 m NHN in Zuständigkeit der Stadtentwässerung Dresden GmbH

■ Realisierung

- Deichertüchtigung und -erhöhung unter Berücksichtigung des Schutzzieles für die Kläranlage Kaditz; ggf. zusätzliche Schutzmaßnahmen im Anschluss an die Deichlinie
- Kontext: Erhöhung und Ertüchtigung der südlichen Begrenzung der Flutrinne Kaditz (IIIa-073), Gebietsschutz Altmickten (IIIa-074) und Gebietsschutz Altübigau (IIIa-074)



Luftbild Kläranlage Kaditz, links oben Baufeld A, rechts unten Baufeld B
Bildquelle: Stadtentwässerung Dresden GmbH, Mai 2005

Ausführung

- Bauherr: Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen (Deichlinie); Kostenbeteiligung durch Stadtentwässerung Dresden GmbH
- Planungen: Toscano GmbH im Auftrag der LTV (Vorplanung Januar 2010) bzw. IBOS i. A. der Stadtentwässerung Dresden GmbH
- Realisierungszeitraum: bis Ende 2013 (Absicht LTV)
- Kostenschätzung: 3,35 Millionen EUR für die Verwirklichung des Schutzziels HQ100 der Maßnahmen IIIa-073, IIIa-074, IIIa-075 und IIIa-076
- Kostenanteil für die Verwirklichung des Schutzzieles 111,00 m NHN für die Kläranlage Kaditz: ca. 1,9 Millionen EUR (Schätzung; umfasst die Erhöhung des Elbdeiches entlang des Kläranlagengeländes über Schutzziel HQ100 hinaus sowie den Schutz des Baufeldes A rechtwinklig vom Elbdeich entlang der Scharfenberger Straße einschließlich der östlichen Grundstücksbegrenzung)

Besonderheiten

- Vorhaltung eines ca. 500 m langen Sandsackersatzsystems durch Stadtentwässerung Dresden GmbH zum Schutz der Kläranlage Kaditz (Baufeld A) vor Elbhochwasser HQ100 (entspricht 109,98 m NHN am Standort) als Interimslösung bis zur Schutzwirksamkeit der Maßnahme IIIa-076
- Schutz des Baufeldes B bis zu einer Wasserspiegellage von 111,0 m NHN am Standort wurde im Zusammenhang mit Neubaumaßnahmen bereits verwirklicht
- enger Zusammenhang mit Maßnahme V-004 - Schutz der Kläranlage Kaditz einschließlich ihrer Funktion als Hochwasserpumpwerk in Zuständigkeit der Stadtentwässerung Dresden GmbH

Folgemaßnahmen

- Unterhaltung der Hochwasserschutzanlagen



Theaterplatz, Überschwemmung durch Elbehochwasser am 17. August 2002, Pegelhöchststand von 940 cm
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt, 2002



Verlauf der Hochwasserschutzanlage, Bauabschnitt 2, Lose 1 und 2
Grün markiert sind vollmobil zu verschließende Straßenzüge und
Wegeföhrungen.
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt, Juni 2008



Probehafte Inbetriebnahme des Hochwasserschutztores Ostra-Ufer
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt, November 2008

Gewässer:	Elbe
Gewässerabschnitt:	linkselbisch, Strom-km 55,7 bis 56,5
PHD-Betrachtungsgebiet:	1 – Innenstadt (Altstädter Seite)
Gemarkung:	Altstadt I
Ortsamt:	Altstadt
Maßnahme:	Hochwasserschutzanlage für die Altstadt, Wilsdruffer Vorstadt und Friedrichstadt, Bauabschnitt 2 - Augustusbrücke bis Alberthafen/Waltherstraße, Los 2
Ort/Lage:	Italienisches Dörfchen bis Ostra-Ufer

Situation zum Hochwasser 2002

- Innenstadt mit der historischen Altstadt war der von Hochwasser der Weißeritz und der Elbe sowie Grundhochwasser am schwersten betroffene Stadtteil

Zielsetzung

- Schutz vor Hochwasser der Elbe bis zu einem Durchfluss HQ100 (4.370 m³/s; entspricht 924 cm am Pegel Dresden) ohne das Stadtbild und den Denkmalschutz zu beeinträchtigen

Umsetzung/Realisierung

- Errichtung einer mit Sandstein verblendeten Hochwasserschutzmauer am Kongresszentrum (ICC)
- Querung des Ostra-Ufers am ICC mittels Flutschutztor
- Querung des Terrassenufers am Bastei-Schlösschen mit mobilen Elementen
- Einsatz mobiler Elemente auf der Terrasse des Italienischen Dörfchens

Ausführung

- Bauherr: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt in Kooperation mit Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen
- Planung: Hydroprojekt Ingenieurgesellschaft mbH; Gestaltungsstudie: Peter Kulka Architektur Dresden GmbH
- Bauleistung: Ed. Züblin AG
- Zeitraum: Januar 2008 bis April 2009
- Kosten: 6,261 Millionen EUR für Baulose 1 und 2

Besonderheiten

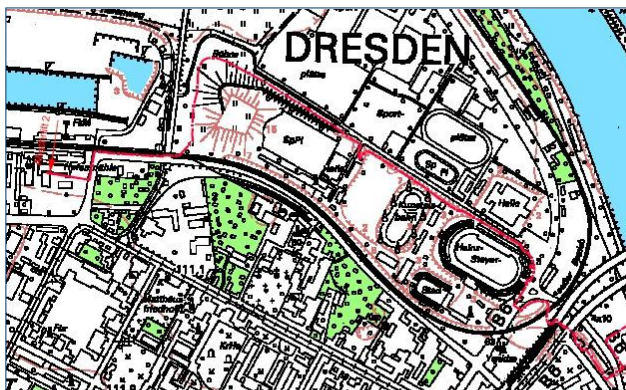
- keine Angaben

Folgemaßnahmen

- Wartung und jährlicher Probeaufbau mobiler Anlagenteile und Flutschutztor



Marienbrücke, Heinz-Steyer-Stadion und Flutrinne Großes Ostragehege beim Scheitel des Elbhochwassers am 17.08.2002
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt



Verlauf der Hochwasserschutzanlage, Bauabschnitt 2, Los 3
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt



Schutzanlage am Kanalstützpunkt der Stadtentwässerung Dresden GmbH (Fotomontage)
Quelle: Gestaltungsstudie, Peter Kulka Architektur Dresden GmbH, Juli 2005

Gewässer:	Elbe
Gewässerabschnitt:	linkselbisch, Strom-km 56,5 bis 58,7
PHD-Betrachtungsgebiet:	2 – Friedrichstadt
Gemarkung:	Friedrichstadt
Ortsamt:	Altstadt
Maßnahme:	Hochwasserschutzanlage für die Altstadt, Wilsdruffer Vorstadt und Friedrichstadt, Bauabschnitt 2, Augustusbrücke bis Alberthafen/Waltherstraße, Los 3
Ort/Lage:	von Marienbrücke, Weißeritzstraße querend, entlang Südseite der Flutrinne Großes Ostragehege bis Waltherstraße/Alberthafen

Situation zum Hochwasser 2002

- Durchströmung der Flutrinne Großes Ostragehege ab Wasserstand von 550 cm Pegel Dresden
- Überflutung des Heinz-Steyer-Stadions und des Stadtteils Friedrichstadt

Zielsetzung

- Schutz vor Hochwasser der Elbe bis zu einem Durchfluss HQ100; dies entspricht einem Wasserstand von 924 cm am Pegel Dresden

Umsetzung/Realisierung

- Errichtung von sandsteinverblendeten Hochwasserschutzmauern am Kanalstützpunkt der Stadtentwässerung Dresden GmbH und Heinz-Steyer-Stadion
- Einbau von Dichtwänden (Lehmschürzen) in vorhandene Böschungsbereiche
- Verschluss von Weißeritzstraße und Hafeneinfahrt mit Flutschutztoren, der Schlachthofstraße mit einem mobilen Dammbalkensystem
- Verwallung zwischen Trümmerberg und Schlachthofstraße
- Schutzmauer am Hafen und entlang der Waltherstraße



Schutzanlage am Heinz-Steyer-Stadion (Fotomontage)
Quelle: Gestaltungsstudie, Peter Kulka Architektur Dresden GmbH,
Juli 2005

Ausführung

- Bauherr: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt in Kooperation mit Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen
- Planung: Hydroprojekt Ingenieurgesellschaft mbH u. a.;
Gestaltungsstudie: Peter Kulka Architektur Dresden GmbH
- Bauleistung: Ed. Züblin AG
- Zeitraum: August 2008 bis April 2011
- Kosten: ca. 7,245 Millionen EUR

Besonderheiten

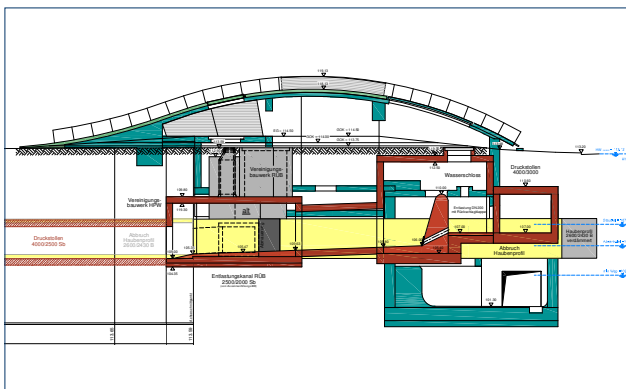
- keine Angaben

Folgemaßnahmen

- Wartung und jährlicher Probeaufbau der mobilen Anlagenteile und Flutschutztore



Lage des Hochwasserpumpwerkes (Pfeil)
Bildquelle: Städtisches Vermessungsamt Dresden, 2007



Schnitt Pumpwerk - Auslasskanal
Bildquelle: ACI-Aquaproject Consult Ingenieurgesellschaft mbH



Ansicht vom gegenüberliegenden Elbufer, Fotomontage
Bildquelle: ACI-Aquaproject Consult Ingenieurgesellschaft mbH

Gewässer:	Elbe
Gewässerabschnitt:	linkselbisch, Elbe-km 52,3 bis 52,5
PHD-Betrachtungsgebiet:	22 – Blasewitz, Johannstadt
Gemarkung:	Altstadt II
Ortsamt/Ortschaft:	Altstadt
Maßnahme:	Hochwasserpumpwerk Johannstadt
Ort/Lage:	nördlich des Käthe-Kollwitz-Ufers

Situation zum Hochwasser 2002

- Überlastung des Kanalnetzes durch Überflutung und Anstieg des Grundwassers
- keine gesicherte Ableitung des Abwassers im Kanalnetz
- großräumige Überschwemmungen durch Elbhochwasser im gesamten Stadtgebiet, darunter der Altstadt und des Dresdner Ostens

Zielsetzung

- Gesicherte Ableitung von Mischwasser aus dem Kanalnetz aus den Teileinzugsgebieten von Tolkewitz bis zur Altstadt einschließlich des Innenstadtbereiches bei Elbhochwasser

Umsetzung/Realisierung

- Errichtung eines autark betriebenen Hochwasserpumpwerkes
- Hochbau und unterirdische Bauteile werden überflutungssicher bzw. wasserdicht ausgeführt
- Fördermenge: bis zu 18 m³/s bzw. ca. 65.000 m³/h
- Errichtung eines neuen Entlastungskanals zur Elbe und einer Verbindung zum Altstädter Abfangkanal

Ausführung

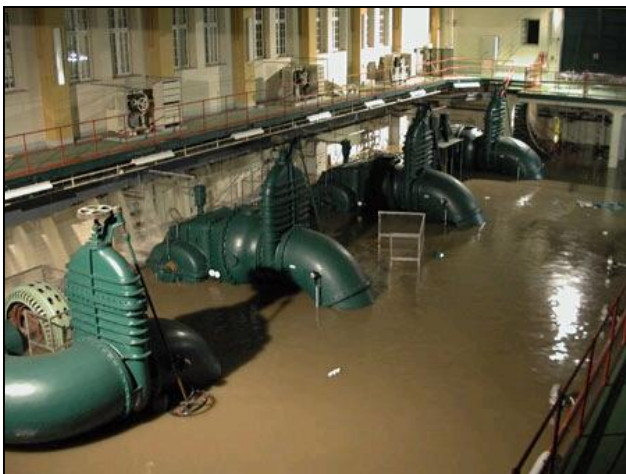
- Bauherr: Stadtentwässerung Dresden GmbH
- Planung: ACI-Aquaproject Consult Ingenieurgesellschaft mbH
- Bauleistung: ARGE beton & rohrbau / Echterhoff
- Zeitraum: Oktober 2008 bis November 2010
- Kosten: 16,065 Millionen EUR (Bruttobaukosten)
- Weiterführende Informationen: www.stadtentwaesserung-dd.de, Rubrik „Aktuelle Investitionen und Bauwerke der Kanalisation“

Folgender Maßnahmen

- Kompensationsmaßnahmen aufgrund der Betroffenheit von Schutzgütern im LSG „Dresdner Elbwiesen und -altarme“



Kläranlage Dresden-Kaditz aus der Vogelperspektive am 17.08.2002
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt



Überflutung des Pumpwerkes 1 am 16.08.2002
Quelle: Stadtentwässerung Dresden GmbH



Objektschutz am Zugang zum Betriebswasserpumpwerk
Quelle: Stadtentwässerung Dresden GmbH

Gewässer:	Elbe
Gewässerabschnitt:	rechtselbisch, Elbe-km 62,4 bis 63,5
PHD-Betrachtungsgebiet:	10 – Pieschen, Übigau, Kaditz
Gemarkung:	Kaditz
Ortsamt:	Pieschen
Maßnahme:	Schutz der Kläranlage Kaditz einschließlich ihrer Funktion als Hochwasserpumpwerk
Ort/Lage:	Scharfenberger Straße

Situation zum Hochwasser 2002

- Überflutung der Kläranlage Kaditz vom 16. bis 19. August 2002
- Ausfall des Kläranlagenbetriebes vom 16. bis 29. August 2002
- Schäden an technologischen Einrichtungen und Gebäuden

Zielsetzung

- Mischwasserbehandlung bis Wasserstand ca. 870 cm am Pegel Dresden, Behandlung des Trockenwetterzuflusses darüber hinaus bis Wasserstand max. 924 cm am Pegel Dresden (HW100)
- Abwasserförderung bis HW100 mit ca. 10 m³/s
- Schutz wesentlicher Anlagenteile vor Überflutung bis Wasserspiegellage von 111,0 m NHN am Standort; entspricht Durchflüssen größer HQ200 Pegel Dresden

Umsetzung/Realisierung

- Flächenschutz für gesamtes Kläranlagengelände
- Austausch der Sicherheitsschütze im Zu- und Auslauf der Kläranlage gegen Sicherheitsschieber
- Ersatz der Antriebe der Schmutzwasserpumpen
- Erweiterung und Aufständigung der Mittelspannungsanlage
- Objektschutzsysteme an ausgewählten Einzelgebäuden
- Vorhalten eines Sandsackersatzsystems für Schutz bis ca. HQ100 (entspricht Wasserspiegellage von 110,3 m NHN am Standort) als Interimslösung bis zur Ertüchtigung und Erhöhung des Deiches vor der Kläranlage Kaditz (Maßnahme IIIa-076)
- Abdichtung von Wanddurchführungen unter Geländeoberkante
- Abschottungen in den Medienkanälen der neuen Biologie
- Bau eines Hochwasserablaufschiebers
- Grundwasserbeobachtung mit Einbindung in das Prozessleitsystem

Ausführung

- Bauherr: Stadtentwässerung Dresden GmbH
- Zeitraum: November 2003 bis Ende 2013; das Schutzziel 111,0 m NHN wird erst mit Abschluss der Maßnahme IIIa-076 erreicht
- Kosten: 4,348 Millionen EUR (Bruttokosten)

Folgemaßnahmen

- laufende Überprüfung der betrieblichen Schutz- und Abwehrkonzepte hinsichtlich Vollständigkeit und Aktualität der in ihnen enthaltenen Maßnahmen; Probeaufbau Sandsackersatzsystem

Hochwasservorsorge Gewässer zweiter Ordnung

V-008 Prohliser Landgraben/Geberbach

Dresden.
Die Stadt

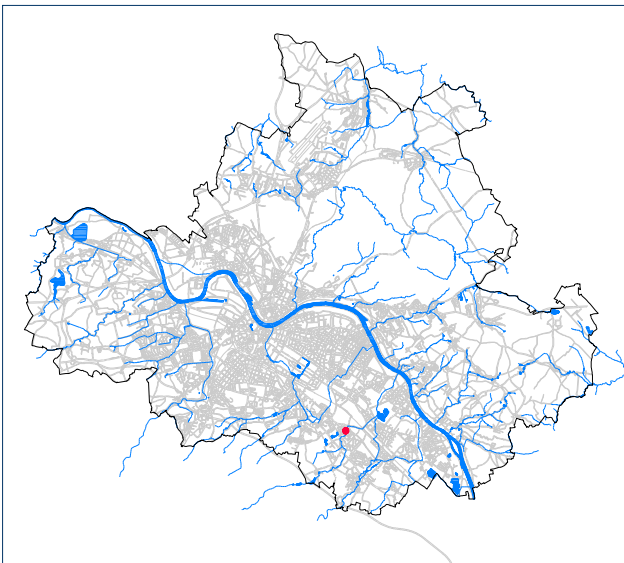


Bild 1: Planungsgebiet im Bereich Prohlis, Luftbild

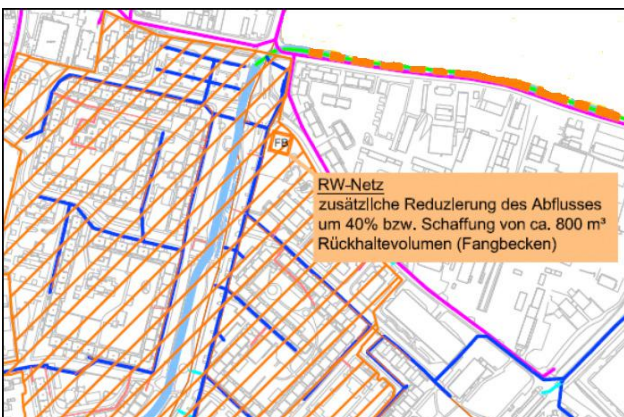


Bild 2: Prinzipdarstellung - Reduzierung des Zuflusses aus dem Kanalnetz durch Reduzierung der angeschlossenen versiegelten Flächen oder Bau eines Rückhaltebeckens
Bildquelle: Stadtentwässerung Dresden GmbH

Gewässer:	Prohliser Landgraben/ Geberbach
Gewässerabschnitt:	00-18-01/24
PHD-Betrachtungsgebiet:	20 - Kauscha, Prohlis, Reick
Gemarkung:	Prohlis
Ortsamt/Ortschaft:	Prohlis
Ort/Lage:	Einleitstelle 17F32 Mügelner Straße und das daran angeschlossene Gebiet

Maßnahme:	Reduzierung der Zuflüsse aus dem Kanalnetz im Bereich Prohlis
Maßnahmenart:	Abwassertechnische Anlagen, Verbesserung des Wasserrückhaltes
Kostenprognose:	500 000 EUR (Kostenschätzung für Rückhaltebecken)

Hydrologische Kenngrößen

	HQ ₁	HQ ₁₀	HQ ₁₀₀
Abfluss Prohliser Landgraben/ Geberbach am Einlauf Verrohrung Mügelner Str. in m ³ /s	3,2	13,4	15,1
davon Einleitung aus dem Kanalnetz (17F32) in m ³ /s	-	-	7,0

Maßnahmenbeschreibung

- Die Zuflüsse aus dem Kanalnetz in den Geberbach im Bereich Mügelner Straße müssen um mindestens 3 m³/s reduziert werden, so dass die Verrohrung in der Mügelner Straße nach der Erweiterung (Maßnahme I-233, Leistungsfähigkeit dann ca. 11 m³/s bei Druckabfluss) die im Geberbach bei HQ₁₀₀ verbleibenden Wassermengen abführen kann, ohne dass es an der Mügelner Str. zu Überflutungen kommt.



Bild 3: Prinzipdarstellung - Abkopplung von Gebieten von Regenwassernetz,
gelb: mögliche Beckenstandorte
Bildquelle: Stadtentwässerung Dresden GmbH

Dazu sind folgende Maßnahmen geeignet:

- Reduzierung der an das Kanalnetz angeschlossenen Fläche um ca. 40 Prozent, Regenwasserbewirtschaftung mittels Rückhaltemulden oder
- Errichtung eines Rückhaltebeckens mit ca. 800 m³ Rückhaltevolumen

■ Wirkung der Maßnahme

- Verringerung von Überflutungen am Einlauf in die Verrohrung

Stand: Januar 2010

Hochwasservorsorge Gewässer erster Ordnung

Ila-101 Vereinigte Weißeritz

Dresden.
Dresdner



Vereinigte Weißeritz, Los 1, Ist-Zustand
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt, 2008



Vereinigte Weißeritz, Los 1, Ist-Zustand
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt, 2008



Lage der Hochwasserschutzanlagen (gelbe Linie),
Bildhintergrund: Ausdehnung des Hochwassers der Vereinigten
Weißeritz 2002
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt

Kenntnisstand: September 2009

Gewässer:	Vereinigte Weißeritz
Gewässerabschnitt:	Fluss-km 0+000 bis 2+577
PHD-Betrachtungsgebiet:	2 – Friedrichstadt
Gemarkung:	Friedrichstadt
Ortsamt:	Altstadt
Maßnahme:	Ausbau des Gesamtverlaufes, Los 1: Vertiefung des Flussbettes
Ort/Lage:	zwischen der Brücke Wernerstraße und der Mündung in die Elbe

Situation zum Hochwasser 2002

- keine ausreichende Abflusskapazität, damit besteht im Hochwasserfall die Gefahr von Aufstau an den Brücken, der bis zum „Weißeritzknick“ zurückwirken und dort Ausuferungen verursachen kann

Zielsetzung

- Erhöhung der Abflusskapazität, so dass hier künftig ein Hochwasser in der Größenordnung des Auguthochwassers 2002 (HQ500 = EHQ = 400 m³/s) ohne großflächige Ausuferungen abgeführt werden kann

Umsetzung/Realisierung

- Sohleintiefung um 1,5 bis 2 Meter
- Umverlegung einer Abwasserleitung
- Sicherung der Fundamente an der Straßenbahnbrücke Fröbelstraße
- Gemeinschaftsprojekt zwischen Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen als Bauherr und Maßnahmenträger und der Landeshauptstadt Dresden als Beteiligte an der Finanzierung

Ausführung

- Bauherr: Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen
- Planung: Toscano GmbH, Engineering & Consulting, IWT Ingenieurbüro für Wasser und Tiefbau KG
- Zeitraum: 2010-2011
- Kosten: 8,3 Millionen EUR, davon 1,375 Millionen EUR durch Landeshauptstadt Dresden

Besonderheiten

- Die Sohleintiefung erfolgt zeitgleich mit der Errichtung einer Hochwasserschutzmauer am Straßenzug Flügelweg (Ila-107)

Folgemeasures

- keine



Hochwasser 2002
Bildquelle: Maschinen- und Stahlbau GmbH, Dresden, 2002



Ist-Zustand mit DREWAG-Medienbrücke
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt, 2007



Physikalischer Modellversuch der Flutung des „Weißeritzknicks“ im Maßstab 1:25 an der TU-Dresden
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt, 2007

Gewässer:	Vereinigte Weißeritz
Gewässerabschnitt:	Fluss-km 2+577 bis 3+004
PHD-Betrachtungsgebiet:	3 – Plauen, Löbtau
Gemarkung:	Löbtau
Ortsamt:	Cotta
Maßnahme:	Ausbau des Gesamtverlaufes, Los 2.1: Streckung und Aufweitung des „Weißeritzknicks“
Ort/Lage:	von der Brücke Wernerstraße bis oberhalb der Brücke Freiburger Straße

Situation zum Hochwasser 2002

- Von hier aus nahm die Flutung der Dresdner Friedrichstadt und der Wilsdruffer Vorstadt ihren Ausgang
- Infolge der Überlagerung von Längsneigungswechsel und scharfem Richtungswechsel in Verbindung mit zu gering dimensionierten Brücken große Ausuferungsgefahr

Zielsetzung

- Erhöhung der Abflusskapazität, so dass hier künftig ein Hochwasser in der Größenordnung des Augusthochwassers 2002 ($HQ_{500}=EHQ=400\text{m}^3/\text{s}$) ohne großflächige Ausuferungen abgeführt werden kann

Umsetzung/Realisierung

- Neubau der Brücken Löbtauer Straße und Wernerstraße durch Landeshauptstadt Dresden bereits als Vorleistung erbracht
- Aufweitung und Streckung des „Weißeritzknicks“
- Dükering der DREWAG-Medienbrücke
- Gemeinschaftsprojekt zwischen Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen als Bauherr und Maßnahmenträger und der Landeshauptstadt Dresden als Beteiligte an der Finanzierung

Ausführung

- Bauherr: Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen
- Planung: Arge Arcadis Consult GmbH; WK Consult
- Zeitraum: ab 2014
- Kosten: ca. 6,7 Millionen EUR, davon 3,86 Millionen EUR durch Landeshauptstadt Dresden

Besonderheiten

- keine

Folgemaßnahmen

- Ausbau der Vereinigten Weißeritz bis zur Mündung in die Elbe (Los 1 – Maßnahme Ila-101)

Hochwasservorsorge Gewässer erster Ordnung

Ila-106 Vereinigte Weißeritz

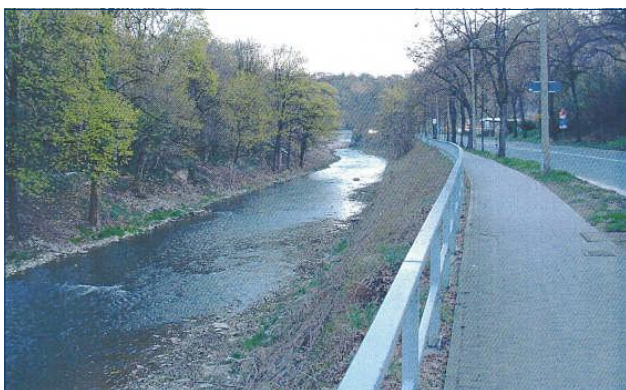
Dresden.
Dresdner



Auslauf des Bienertmühlwehrs am 16.08.2002
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt, 2002



Vereinigte Weißeritz in Altplauen
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt, 2008



Vereinigte Weißeritz Tharandter Straße zwischen Altplauen und Bienertmühlwehr
Bildquelle: Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen, 2004



Gewässer:	Vereinigte Weißeritz
Gewässerabschnitt:	Fluss-km 4+654 bis 5+113
PHD-Betrachtungsgebiet:	3 – Plauen, Löbtau
Gemarkungen:	Plauen, Dölzschen, Löbtau
Ortsämter:	Cotta, Plauen
Maßnahme:	Ausbau des Gesamtverlaufes, Los 5: Instandsetzung des Gewässerbettes
Ort/Lage:	zwischen der Brücke Altplauen und dem Bienertmühlwehr

Situation zum Hochwasser 2002

- Hochwasserschäden im Gewässerbett

Zielsetzung

- Sicherung geordneter Abflussverhältnisse

Umsetzung/Realisierung

- Maßnahmen zur Sicherung der Sohlstabilität und Gewährleistung der Standsicherheit der rechtsseitigen Böschung
- Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen als Bauherr und Maßnahmenträger

Ausführung

- Bauherr: Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen
- Kosten: 217 000 EUR

Besonderheiten

- keine

Folgemaßnahmen

- Ausbau der Vereinigten Weißeritz bis zur Mündung in die Elbe (Los 1 – Ila-101, Los 2.1 – Ila-102, Los 2.2 – Ila-10, Los 3 – Ila-104 und Los 4 – Ila-105)

Kenntnisstand: September 2009

Hochwasservorsorge Gewässer erster Ordnung

Teilleistung Ila-103 Vereinigte Weißeritz

Dresden.
Dresdner



Flussabschnitt während des Hochwasser 2002
Bildquelle: Maschinen- und Stahlbau Dresden GmbH, 2002



Ufermauer nach dem Hochwasser 2002
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt, 2005



Neubau der Ufermauer
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt, 2009

Gewässer:	Vereinigte Weißeritz
Gewässerabschnitt:	rechtes Ufer Fluss-km 3+200 bis 3+300
PHD-Betrachtungsgebiet:	3 – Plauen, Löbtau
Gemarkung:	Löbtau
Ortsämter:	Cotta
Maßnahme:	Neubau der zerstörten Ufermauer als vorgezogene Leistung des Gewässerausbaus
Ort/Lage:	stromab rechtsseitig der Brücke Oederaner Straße

■ Situation zum Hochwasser 2002

- schlechter Zustand der Mauer bereits vor dem Hochwasser 2002
- Zerstörung der Ufermauer durch das Hochwasser

■ Zielsetzung

- Dimensionierung der Mauer entsprechend einem weitergehenden Hochwasserschutz an der Weißeritz
- Ersatzneubau der Ufermauer für die schadhafte Abführung von Hochwasser und zum Schutz der angrenzenden Nutzungen

■ Umsetzung/Realisierung

- Gemeinschaftsprojekt der Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen als Bauherr und Maßnahmeträger und der Landeshauptstadt Dresden als Beteiligte an der Finanzierung
- Kontext: Ausbau des Gesamtverlaufes der Vereinigten Weißeritz, Los 2.2: Vertiefung des Flussbettes zwischen den Brücken Freiburger Straße und Oederaner Straße (Maßnahme Ila-103)

■ Ausführung

- Bauherr: Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen
- Zeitraum: Dezember 2008 bis November 2009
- Kosten: 1,26 Millionen EUR, davon 250 000 EUR durch Landeshauptstadt Dresden

■ Besonderheiten

- keine

Hochwasservorsorge Gewässer erster Ordnung

Ila-108 Vereinigte Weißeritz



RAW-Brücke, Zustand 2009 vor der Maßnahme,
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Straßen- und Tiefbauamt



Lage der Brücke (Pfeil),
Bildhintergrund: Ausdehnung des Hochwassers der Vereinigten
Weißeritz 2002
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt

Gewässer:	Vereinigte Weißeritz
Gewässerabschnitt:	Fluss-km 1+636
PHD-Betrachtungsgebiet:	2 – Friedrichstadt
Gemarkung:	Friedrichstadt
Ortsamt:	Altstadt
Maßnahme:	Abriss und Ersatzneubau der Brücke am ehemaligen Reichsbahn- ausbesserungswerk (Straßenbrücke Emerich-Ambros-Ufer)
Ort/Lage:	Emerich-Ambros-Ufer 50 - 52

■ Situation zum Hochwasser 2002

- Keine ausreichende Abflusskapazität, dadurch besteht im Hochwasserfall die Gefahr von Aufstau an der Brücke, der bis zum „Weißeritzknick“ zurückwirken und dort Ausuferungen verursachen kann

■ Zielsetzung

- Erweiterung des Abflussprofils

■ Umsetzung/Realisierung

- Abbruch der alten Brücke
- Ersatzneubau als Fußgänger- und Radwegbrücke

■ Ausführung

- Bauherr: Landeshauptstadt Dresden, Straßen- und Tiefbauamt
- Zeitraum: 4. Quartal 2009 bis 3. Quartal 2010
- Kosten: 430 000 EUR

■ Besonderheiten

- Keine

■ Folgemaßnahmen

- Ausbau des Gesamtverlaufes der Vereinigten Weißeritz Ila-101, Los 1: Vertiefung des Flussbettes zwischen der Brücke Wernerstraße und der Mündung in die Elbe
Bauherr: Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen, Baubeginn Februar 2011

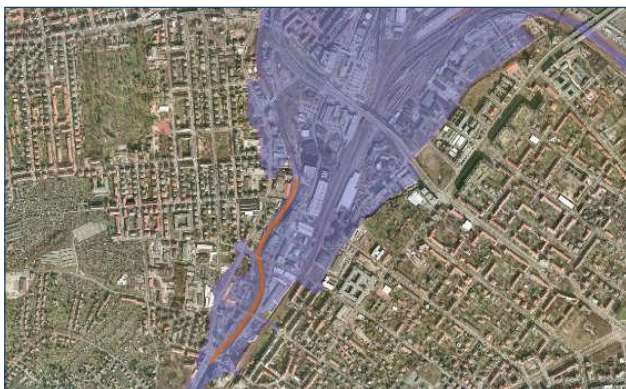
Hochwasservorsorge Gewässer erster Ordnung

Ila-105 Vereinigte Weißeritz

Dresden.
DLGZQU



Hochwasser 2002 in Dresden-Plauen,
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt, 2002



Lage der Hochwasserschutzanlagen (gelbe Linie),
Bildhintergrund: Ausdehnung des Hochwassers der Vereinigten
Weißeritz 2002
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt



Visualisierung des künftigen Ausbaus
Bildquelle: HPI Hydroprojekt Ingenieurgesellschaft, Dresden, 2008

Gewässer:	Vereinigte Weißeritz
Gewässerabschnitt:	Fluss-km 3+779 bis 4+654
PHD-Betrachtungsgebiet:	3 – Plauen, Löbtau
Gemarkungen:	Plauen, Löbtau
Ortsämter:	Cotta, Plauen
Maßnahme:	Ausbau des Gesamtverlaufes, Los 4: Vertiefung des Flussbettes, Anlage einer Brüstungsmauer am rechten Ufer, Neubau eines Abschnittes der Ufermauer
Ort/Lage:	von der Zufahrt zur Maschinen- und Stahlbau GmbH bis oberhalb der Brücke Altplauen

Situation zum Hochwasser 2002

- kritischster Abschnitt der Weißeritz in Dresden
- zu geringe Abflusskapazität des Flussbettes
- beim Hochwasser 2002 nahm von hier aus die Flutung des Hauptbahnhofes und der Dresdner Innenstadt ihren Ausgang

Zielsetzung

- Erhöhung der Abflusskapazität, so dass hier künftig ein Hochwasser in der Größenordnung des Auguthochwassers 2002 ($HQ_{500}=EHQ=400\text{m}^3/\text{s}$) ohne großflächige Ausuferungen abgeführt werden kann

Umsetzung/Realisierung

- Sohleintiefung und rechtsseitige Ufermauererhöhung
- Neubau einer zerstörten Ufermauer rechts oberhalb der Brücke Würzburger Straße
- Neubau der Brücken Altplauen und Bienertstraße durch Landeshauptstadt Dresden bereits als Vorleistung erbracht
- Gemeinschaftsprojekt zwischen Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen als Bauherr und Maßnahmenträger und der Landeshauptstadt Dresden als Beteiligte an der Finanzierung

Ausführung

- Bauherr: Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen
- Planung: HPI Hydroprojekt Ingenieurgesellschaft
- Zeitraum: August 2009 bis Juni 2012
- Kosten: 7,132 Millionen EUR, davon 1,859 Millionen EUR durch Stadt Dresden

Besonderheiten

- keine

Folgemaßnahmen

- Ausbau der Vereinigten Weißeritz bis zur Mündung in die Elbe (Los 1–Ila-101, Los 2.1–Ila-102, Los 2.2–Ila-10, Los 3–Ila-104)



Gewässer:	Lockwitzbach
Maßnahme:	Errichtung eines Hochwasserrückhaltebeckens am Possendorfer Bach
Ort/Lage:	ca. 750 m oberhalb der Mündung des Possendorfer Baches in den Lockwitzbach



Lockwitzbach zum Hochwasser 2002, Windmühlenstraße
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt 2002

■ Situation nach Hochwasser 2002

- Überflutung von 40 Hektar Siedlungsfläche
- Ausuferung des Lockwitzbaches an mehreren Schwachstellen im Stadtgebiet mit Abflussprofilen geringer Leistungsfähigkeit

■ Zielsetzung

- das Hochwasserrückhaltebecken Possendorfer Bach ist eine ergänzende Maßnahme zum Bau des Hochwasserrückhaltebeckens Lungwitz II
- durch das Hochwasserrückhaltebecken Possendorfer Bach kann der HQ100-Abfluss oberhalb des Abzweiges zum Niedersiedlitzer Flutgraben um weitere 4,3 m³/s auf 19,3 m³/s gesenkt werden, wodurch sich die Anzahl der Schwachstellen am Lockwitzbach von 9 auf 5 verringert

■ Umsetzung/Realisierung

- Errichtung eines „grünen Beckens“, ohne Teildauerstau
- Höhe des Sperrbauwerkes: 11,5 m
- Länge des Sperrbauwerkes: ca. 260 m
- Stauraumvolumen: 295 000 m³

■ Ausführung

- Planung: Machbarkeitsstudie im Auftrag der Landestalsperrenverwaltung
- Kosten: 3,681 Millionen EUR (Brutto)



Gewässer:	Lockwitzbach
Maßnahme:	Errichtung des Hochwasser- rückhaltebeckens Lungkwitz II
Ort/Lage:	Fluss-km 17+500 etwa 100 m oberhalb des Roten Bruches



Lockwitzbach zum Hochwasser 2002, Lockwitzgrund
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt 2002

■ Situation nach Hochwasser 2002

- Überflutung von 40 Hektar Siedlungsfläche
- Ausuferung des Lockwitzbaches an mehreren Schwachstellen im Stadtgebiet mit Abflussprofilen geringer Leistungsfähigkeit

■ Zielsetzung

- Mit dem Hochwasserrückhaltebecken Lungkwitz II kann der H100-Abfluss oberhalb des Abzweiges zum Niedersedlitzer Flutgraben um 52,3 % bzw. 25,9 m³/s auf 23,6 m³/s gesenkt werden

■ Umsetzung/Realisierung

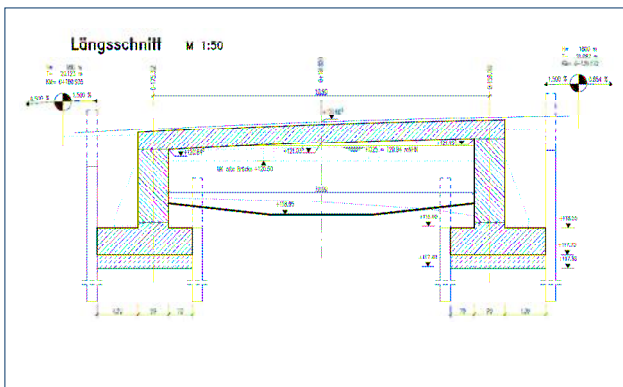
- Errichtung eines „Grünen Beckens“, ohne Teildauerstau
- Kronenlänge des Sperrbauwerkes: 162 m
Gesamtbauwerkshöhe: 31,90 m
Dammvolumen: ca. 288 088 m³
Gewöhnlicher Hochwasserschutzraum: 2,1 Millionen m³

■ Ausführung

- Planungsstand: Machbarkeitsstudie
- Kosten: 20,196 Millionen EUR brutto



Bildhintergrund: Brücke über den Lockwitzbach 2007
Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt



Bauwerksskizze B0106

Bildquelle: Konstruktionsgruppe Bauen Dresden i. A. der Landeshauptstadt Dresden, Straßen- und Tiefbauamt, Umbau Brücke – Machbarkeitsstudie, 2010

■ Derzeitiger Sachstand

Im Rahmen einer Voruntersuchung wird ein Ersatzneubau der Brücke als Straßenbrücke mit einer Fahrbahnbreite von 6,50 m geprüft.

Zur Gewährleistung des seitens der LTV geforderten Abflussquerschnittes des Lockwitzbaches im Bereich Prof.-Billroth-Straße wird für den Ersatzneubau – in Anpassung an das geplante Gewässerprofil bei Station 3+869,320 – eine lichte Weite zwischen den Widerlagern von 10,0 m vorgeschlagen. Die Machbarkeitsstudie für den geplanten Ersatzneubau der Brücke hat ergeben, dass die Gradienten der Prof.-Billroth-Straße zur Gewährleistung des Abflussquerschnittes um ca. 50 bis 55 cm angehoben werden muss.

Gewässer: Lockwitzbach

PHD-Betrachtungsgebiet: 18 – Lockwitz, Luga, Niedersedlitz

Maßnahme: Umbau der Brücke im Zuge der Prof.-Billroth-Straße

Stand: Machbarkeitsstudie

Kosten: 650 000 EUR (Prognose)

Realisierungszeitraum: ab 2015

Vorhabensträger: Landeshauptstadt Dresden

■ Situation nach Hochwasser 2002

- Keine ausreichende Abflusskapazität, dadurch besteht im Hochwasserfall die Gefahr von Aufstau an der Brücke, der Ausuferungen oberstrom verursachen kann

■ Zielsetzung

- Erweiterung des Abflussprofils

■ Umsetzung/Realisierung

- Abbruch der alten Brücke
- Ersatzneubau als Fußgänger- und Radwegbrücke

■ Ausführung

- Bauherr: Landeshauptstadt Dresden, Straßen- und Tiefbauamt
- Kosten: 650 000 EUR (Prognose)

■ Besonderheiten

- keine

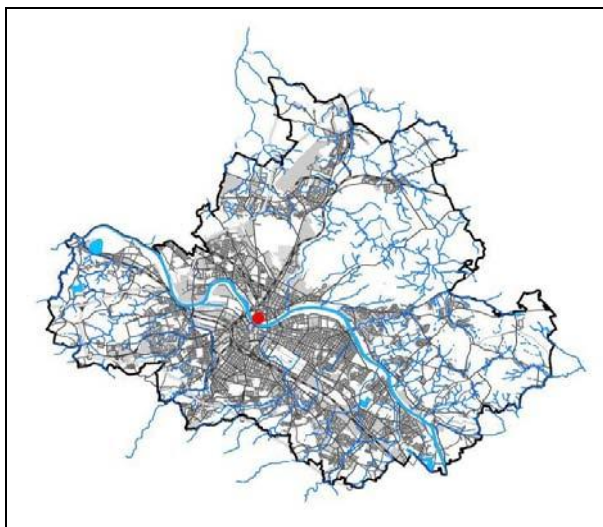
■ Folgemaßnahmen

- Gewässeraufweitung zwischen Brücke Prof.-Billroth-Straße und Lockwitztalstraße
Bauherr: Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen

Hochwasservorsorge

IIIb-012 Elbe

Dresden.
DIEZQGV



Übersichtskarte



Abbildung 1: Luftbild mit Projektgebiet

Gewässer:	Elbe
Gewässerabschnitt:	Elb-km 55,655 bis Elb-km 56,500
PHD-Betrachtungsgebiet	14 - Neustadt
Gemarkung:	Neustadt
Ortschaft/Ortsamt:	Neustadt
Ort/Lage:	rechtselbisches Vorland zwischen Augustus- und Marienbrücke im Stadtgebiet
Maßnahme:	Weitergehende Beseitigung von Flutsedimenten (hochwasserbedingte Auflandungen auf dem Elb-Vorland)
Kosten:	750 000 EUR
Realisierung:	Mai bis Juli 2010

Situation nach Hochwasser 2002

- Etwa 20 000 m³ hochwasserbedingte Auflandungen im Elbvorland des Maßnahmegebietes vorhanden
- Verschlechterung der Abflussbedingungen nach jedem Hochwasser
- Länge des Projektgebietes: rund 880 m

Maßnahmebeschreibung

- Abtrag der angeschwemmten Flutsedimente auf etwa 30 000 m² Elbwiesenfläche
- Abschieben des Mutterbodens und Sichern im Baufeld (rund 80 Prozent)
- Abtrag der Flutsedimente etwa 20 000 m³
- Wiederandeckung des gesicherten Mutterbodens
- Aussaat einer Rasenmischung nach Angaben der Naturschutzbehörde

Wirkung der Maßnahme

- Verbesserung der Abflussbedingungen im Hochwasserfall



Abbildung 2: Situation vor Baubeginn



Abbildung 5: Nach Abschluss der Maßnahme – 2. Teilabschnitt



Abbildung 3: Bauausführung – 1. Teilabschnitt 1



Abbildung 6: nach Abschluss der Maßnahme – 1. Teilabschnitt



Abbildung 4: Bauausführung – 2. Teilabschnitt

Ausführung

- Bauherr: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt
- Vorhabensträger: Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen
- Planung: Ingenieurbüro EDR GmbH
- Baufirma: AMAND GmbH & Co. KG, Niederlassung Dresden

Gewässerunterhaltungsmaßnahme Gewässer zweiter Ordnung

0-3820 Friedersdorfer Flutgraben

Dresden.
DIEZQGU

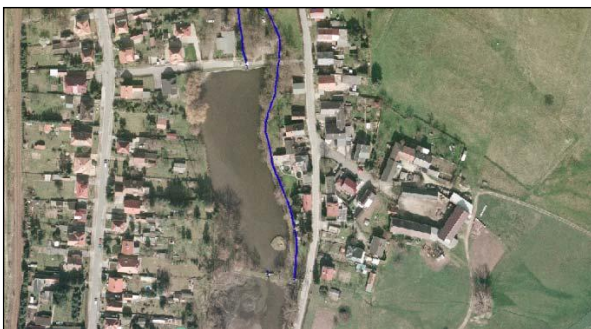
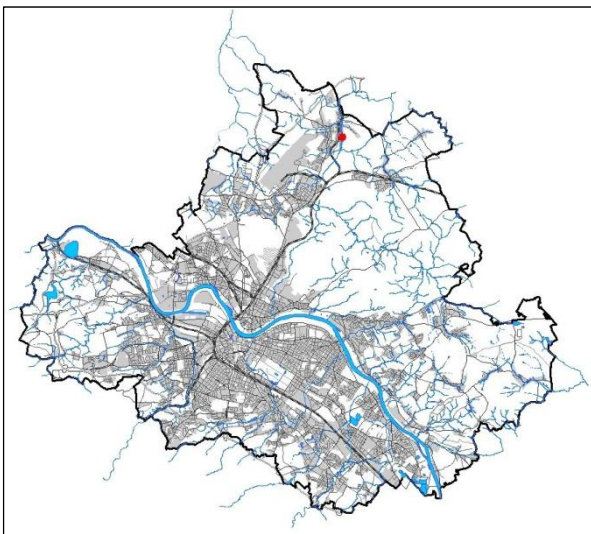


Bild 1: Luftbild mit Verlauf des Friedersdorfer Flutgrabens

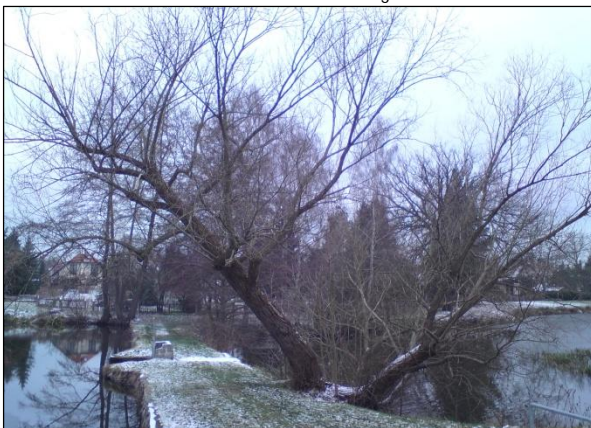


Bild 2: Vor der Maßnahme: zu schneidende Weide auf dem Teichdamm

Gewässer:	Friedersdorfer Flutgraben / Mittelteich
Gewässerabschnitt:	33-1/5
Gemarkung:	Lausa
Ortschaft/Ortsamt:	Weixdorf
Ort/Lage:	Damm zwischen Mittelteich und Friedersdorfer Flutgraben, Straße Altfriedersdorf, Flurstück 202/1
Maßnahme:	Pflegeschnitt an 3 Bäumen
Maßnahmeart:	Baumbewuchs im Gewässerrandstreifen pflegen
Kosten:	767,55 €
Realisierung:	Februar – März 2010

Situation vor der Maßnahme

- Verminderte Standsicherheit durch altersbedingte Wuchsform
- Deutlicher Totholzanteil, Pilzbefall
- Erddruck auf Dammkörper bei Windlast

Maßnahmebeschreibung

- Fällung eines Weidenstämmlings
- Einkürzung weiterer Starkäste
- Kronensicherungsschnitt
- Kopfschnitt am verbleibenden Stämmeling

Wirkung der Maßnahme

- Herstellung der Standsicherheit
- Pflege des vorhanden Gehölzbestandes

Gewässerunterhaltungsmaßnahme Gewässer zweiter Ordnung 0-3820 Friedersdorfer Flutgraben

Dresden.
Dresdner



Bild 3: Nach der Maßnahme: geschnittene Weide

Gewässerunterhaltungsmaßnahme Gewässer zweiter Ordnung

0-3913 Kaitzbach

Dresden.
DIEZQGU

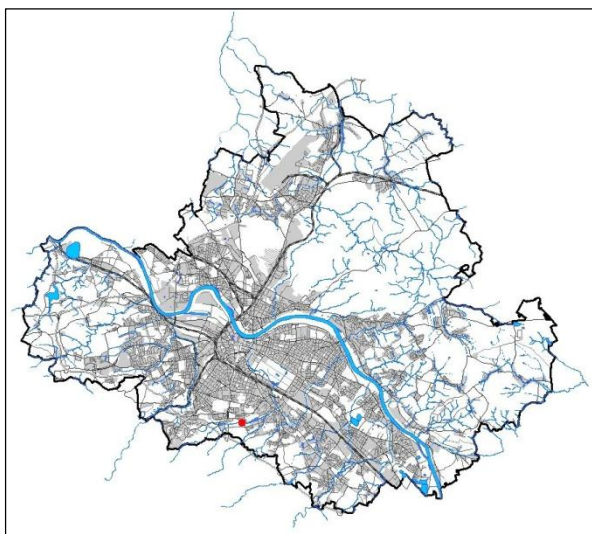


Bild 1: Luftbild mit Verlauf des Kaitzbaches

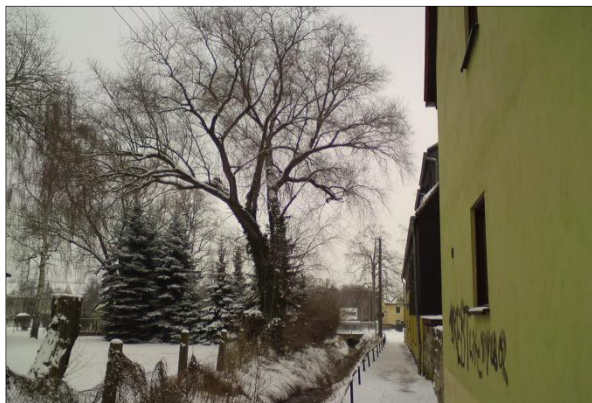


Bild 2: Vor der Maßnahme: Baumkrone im Bereich der Freileitungen

Gewässer:	Kaitzbach
Gewässerabschnitt:	00-14/121 bis 00-14/122
Gemarkung:	Mockritz
Ortschaft/Ortsamt:	Plauen
Ort/Lage:	Grundstück Altmockritz 15
Maßnahme:	Pflegeschnitt an 3 Bäumen
Maßnahmeart:	Baumbewuchs im Gewässerrandstreifen pflegen
Kosten:	832,41 €
Realisierung:	März 2010

Situation vor der Maßnahme

- Baumgehölz stellte Gefahr für Niederspannungsleitungen dar
- Abflussbehinderungen bei Totholzabwurf

Maßnahmebeschreibung

- Freistellung der Niederspannungsleitungen durch Einkürzen des Gehölzes
- Kronentlastung und -pflege durch Auslichtungen im Fein- und Schwachastbereich
- Totholzbeseitigung

Wirkung der Maßnahme

- Wiederherstellung der Betriebssicherheit der Freileitungen
- Pflege des Uferbewuchses

Gewässerunterhaltungsmaßnahme Gewässer zweiter Ordnung

0-3913 Kaitzbach

Dresden.
Dresdner



Bild 3: Nach der Maßnahme: stark eingekürzte Krone

Gewässerunterhaltungsmaßnahme Gewässer zweiter Ordnung

0-3822 Leubnitzer Mittelgraben

Dresden.
DIEZQGU

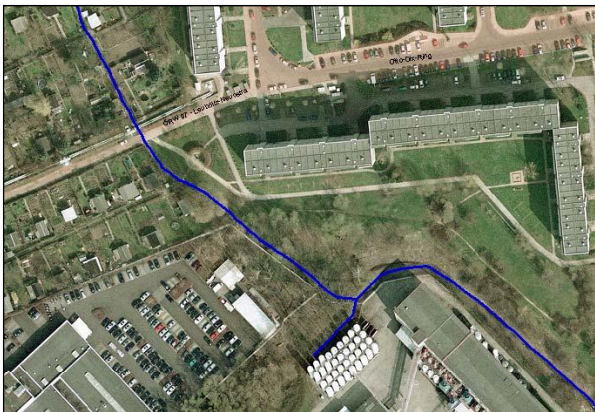
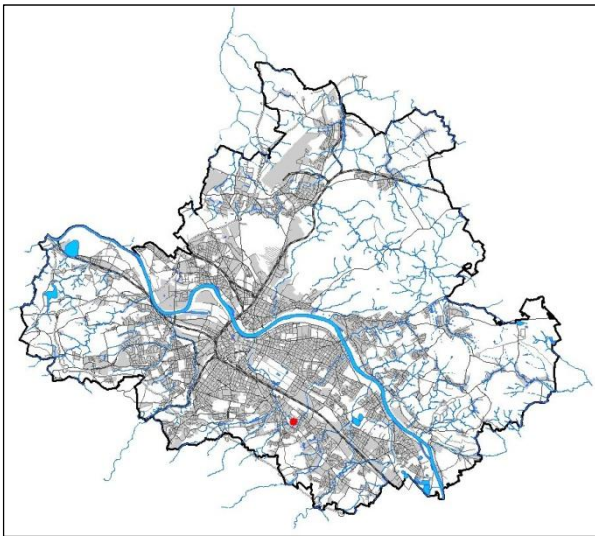


Bild 1: Luftbild mit Verlauf des Leubnitzer Mittelgrabens



Bild 2: Vor der Maßnahme: Sekundäre Kopfbildung an alten Schnittstellen

Gewässer:	Leubnitzer Mittelgraben
Gewässerabschnitt:	00-16-02/3
Gemarkung:	Strehlen
Ortschaft/Ortsamt:	Prohlis
Ort/Lage:	südlich Otto-Dix-Ring, Flurstück 902
Maßnahme:	Pflegeschnitt an 8 Bäumen
Maßnahmeart:	Baumbewuchs im Gewässerrandstreifen pflegen
Kosten:	1719,55 €
Realisierung:	Februar – März 2010

Situation vor der Maßnahme

- Abflussbehinderungen bei Totholzabwurf von Altweiden
- Eingeschränkte Standsicherheit einiger Altweiden

Maßnahmebeschreibung

- Kopfpflege und Einkürzen der Neuaustriebe der Weiden
- Kronenentlastung und -pflege durch Auslichtungen im Fein- und Schwachastbereich
- Totholzbeseitigung und -entnahme

Wirkung der Maßnahme

- Wiederherstellung der Standsicherheit
- Vermeidung der Abflussbehinderung durch Totholzabwurf
- gepflegte alte Kopfweiden stellen ein wertvolles Habitat für Fauna und Flora dar

Gewässerunterhaltungsmaßnahme Gewässer zweiter Ordnung

0-3822 Leubnitzer Mittelgraben

Dresden.
Dresdner



Bild 3: Vor der Maßnahme: hoher Totholzanteil in der Krone



Bild 4: Nach der Maßnahme: geschnittene Kopfweiden



Bild 5: Nach der Maßnahme: ausgelichtetes Gehölz

Gewässerunterhaltungsmaßnahme Gewässer zweiter Ordnung

0-3847 Lockwitz Mühlgraben

Dresden.
DIEZQGU

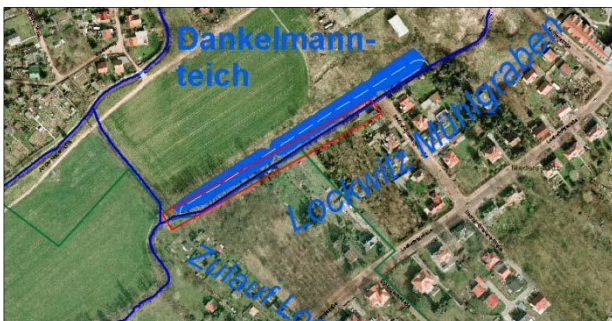
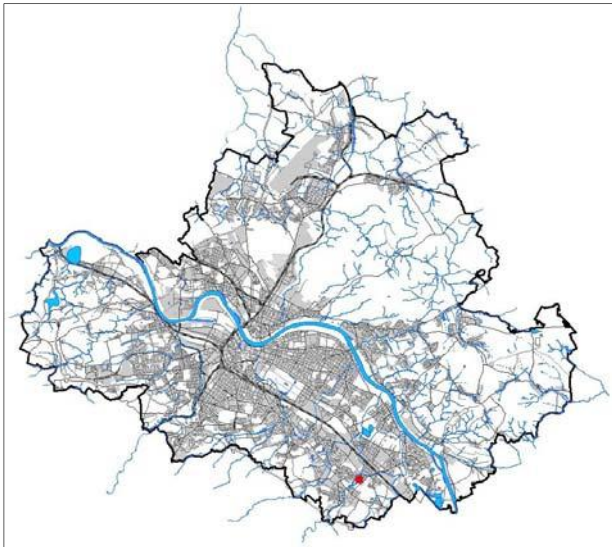


Bild 1: Übersichtskarte



Bild 2: Vor der Maßnahme: Gehölzbestand am Zulauf zum Dankelmannsteich

Gewässer:	Lockwitz Mühlgraben
Gewässerabschnitt:	00-20-05/7
Gemarkung:	Niedersedlitz, Lockwitz
Ortschaft/Ortsamt:	Prohlis
Ort/Lage:	An der Niedermühle, Dankelmannsteiche, südwestlich Bedrich-Smetana-Straße
Maßnahme:	Pflegeschnitt an 10 Bäumen
Maßnahmeart:	Baumbewuchs im Gewässerrandstreifen pflegen
Kosten:	3038 €
Realisierung:	Februar – März 2010

Situation vor der Maßnahme

- Abflussbehinderungen bei Totholzabwurf oder Astabbrüchen von Althölzen

Maßnahmebeschreibung

- Fällung von einer Birke und von Pappeln zur Bestandsauslichtung
- Kopfpflege der Weiden
- Kroneneinkürzungen und -pflege durch Auslichtungen im Fein- und Schwachastbereich
- Totholzeseitigung

Wirkung der Maßnahme

- Wiederherstellung der Standsicherheit
- Pflege und Entwicklung des Uferbewuchses
- Vermeidung der Abflussbehinderung durch Totholzabwurf

Gewässerunterhaltungsmaßnahme Gewässer zweiter Ordnung

0-3847 Lockwitz Mühlgraben

Dresden.
Dresdner



Bild 3: Nach der Maßnahme: naturnaher und verkehrssicherer Bestand

Gewässerunterhaltungsmaßnahme Gewässer zweiter Ordnung

0-3900 Nöthnitzbach

Dresden
DIEZIGER

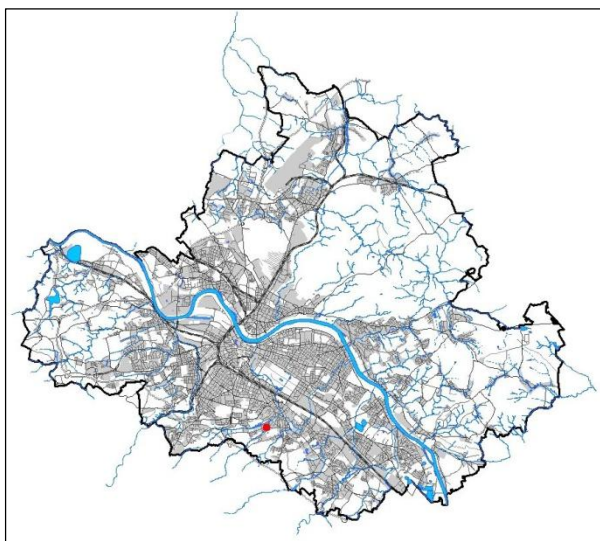


Bild 1: Luftbild mit Verlauf des Nöthnitzbaches



Bild 2: Vor der Maßnahme: Totholzäste im Bereich des Gehwegs

Gewässer:	Nöthnitzbach
Gewässerabschnitt:	00-14-03/16
Gemarkung:	Mockritz, Leubnitz-Neuostra
Ortschaft/Ortsamt:	Prohlis, Plauen
Ort/Lage:	Entlang der Gostritzer Straße zwischen Euschützer und Boderitzer Straße; Kreuzung Busmannstraße / An den Bächen
Maßnahme:	Pflegeschnitt an 10 Bäumen
Maßnahmeart:	Baumbewuchs im Gewässerrandstreifen pflegen
Kosten:	3038 €
Realisierung:	Februar – März 2010

Situation vor der Maßnahme

- Standsicherheitsgefährdung, zudem Verkehrssicherheitsgefährdung durch öffentlichen Personenverkehr und Privateigentum
- Abflussbehinderungen bei Totholzabwurf

Maßnahmebeschreibung

- Fällung von 2 Eschen und einer Linde
- Kopfpflege und Einkürzen von Neuaustrieben der Weiden am Ufer
- Kroneneinkürzungen und -pflege durch Auslichtungen im Fein- und Schwachastbereich
- Totholzabseilung

Wirkung der Maßnahme

- Herstellung der Verkehrssicherheit
- Pflege und Entwicklung des Uferbewuchses
- Vermeidung der Abflussbehinderung durch Totholzabwurf

Gewässerunterhaltungsmaßnahme Gewässer zweiter Ordnung 0-3900 Nöthnitzbach

Dresden.
Dresdner



Bild 3: Vor der Maßnahme: zu pflegende Kopfweiden



Bild 4: Nach der Maßnahme: ausgleichete Gehölze



Bild 5: Vor der Maßnahme: zu fallende Gehölze



Bild 6: Nach der Maßnahme: gefällte Gehölze



Bild 7: Nach der Maßnahme: geschnittene Kopfweiden

Gewässerunterhaltungsmaßnahme Gewässer zweiter Ordnung

0-3824 Prohliser Landgraben/Geberbach

Dresden.
DIEZQGU

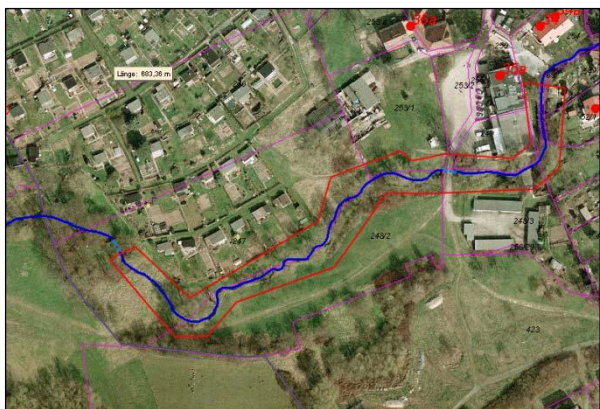
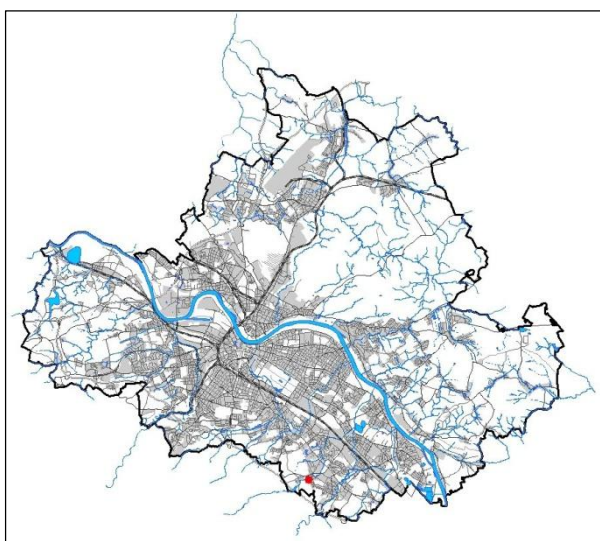


Bild 1: Luftbild mit Verlauf des Geberbaches



Bild 2: Vor der Maßnahme: Pappel und Weiden mit hohem Totholzanteil

Gewässer:	Prohliser Landgraben/Geberbach
Gewässerabschnitt:	00-18-01/94 bis 00-18-01/99
Gemarkung:	Nickern
Ortschaft/Ortsamt:	Prohlis
Ort/Lage:	südlich des Schlosses Nickern und der Kleingartenanlage
Maßnahme:	Pflegeschnitt an 10 Bäumen
Maßnahmart:	Baumbewuchs im Gewässerrandstreifen pflegen
Kosten:	4722 €
Realisierung:	Februar – März 2010

Situation vor der Maßnahme

- Die Gehölze in der Alterungsphase sind stellenweise von Pilzen befallen und zeigen absterbende Äste

Maßnahmebeschreibung

- Rückschnitt einer Säulen-Pappel auf gesundes Holz
- Kronensicherungsschnitt einzelner Weiden
- Kroneneinkürzungen durch Auslichtungen im Fein- und Schwachastbereich
- Totholzeseitigung

Wirkung der Maßnahme

- Wiederherstellung der Standsicherheit
- Förderung des verbleibenden Gehölzbestandes
- Verlängerung der Lebensdauer einzelner Bäume

Gewässerunterhaltungsmaßnahme Gewässer zweiter Ordnung 0-3824 Prohliser Landgraben/Geberbach



Bild 3: überalterte und bruchgefährdete Weiden



Bild 4: eingekürzte Säulenpappel



Bild 5: Kronensicherungsschnitt

Gewässerunterhaltungsmaßnahme Gewässer zweiter Ordnung

0-3852 Gondler

Dresden
DIEZIGER

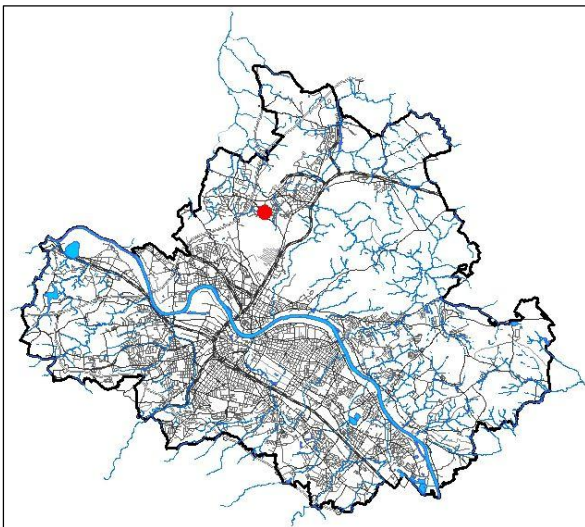


Bild 1: Lageplan Gondler (blaue Fläche) in der Ortslage Hellerau



Bild 2: Teich nach Wasserabsenkung und Abfischung; Blick stromab

Gewässer:	Gondler				
Gewässerabschnitt:	85				
Gemarkung:	Hellerau				
Ortschaft/Ortsamt:	Klotzsche				
Ort/Lage:	Westlich Am Talkenberg				
Maßnahme:	Grundhafte Entlandung Teich mit Instandsetzung Ufermauer und Ablassbauwerk				
Maßnahmeart:	Gewässerunterhaltung				
Kosten:	86 600 EUR				
Realisierung:	11.08.2009 bis 26.03.2010				
Hydrologische Kenngrößen	HQ ₁	HQ ₁₀	HQ ₂₀	HQ ₅₀	HQ ₁₀₀
Abfluss in m ³ /s	k. A.				

Situation vor der Maßnahmen

- Ortsbild prägender Teich innerhalb einer öffentlichen Grünanlage
- Starke Trübung, Veralgung und Bewuchs in Sommersaisons durch Nährstoffeintrag vom Talkenberger Bach und häufiger Entenfütterung, zunehmende Sohl sedimentansammlung sowie relativ starke Besonnung und der sich daraus ergebenden Sauerstoffzehrung
- Teilweise Alterungs- und Erosionsschäden an den Teichmauer und den Ablassbauwerken
- Umweltamt entscheidet, den Teich grundhaft zu entlanden und instanzzusetzen und danach gemäß Hegeplan mit Fischen zu besetzen

Maßnahmebeschreibung

- Absenken des Wasserstandes, Abfischen des Teiches und Sichern des Fischbestandes in einem Ausweichgewässer, Errichten Wasserhaltung, Errichten eines ersatzweisen Laichgewässers für Amphibien
- Entfernen des dominanten Schilf- und Grüngürtels im Einlaufbereich, Sichern erhaltenswerter Arten zum Wiedereinpflanzen nach Entlandung
- Beräumen und Aufnehmen des Sedimentgutes, Entsorgen des Räumgutes entsprechend des Belastungsgrades
- Vollständiger Neuaufbau einer mit Tonschürze gedichteten Teichsohle; diese ungeplante Maßnahme war erforderlich geworden, da die Teichsohle seit Jahrzehnten immer wieder geschwächt und damit undicht geworden war
- Ausbessern und Neuverfugen der Uferflügelmauern
- Instandsetzen der Ablassbauwerke und des Treibgulfanges
- Wiederanfüllen des Teiches; Besatz mit standortgerechtem Fischbestand

Gewässerunterhaltungsmaßnahme Gewässer zweiter Ordnung

0-3852 Gondler



Bild 3: Teich nach Wasserabsenkung und Abfischung, tlw. schadhafte Ufermauern und Ablassbauwerke; Blick stromab



Bild 4: Wasserhaltung und Sammelrinne für Sediment; Blick stromauf



Bild 5: Aufbau der neuen, gedichteten Sohlschürze; Blick stromquer

■ Wirkung der Maßnahme

- Wiederherstellung eines intakten Teiches
- Initiiert ein mehr naturnahes Gewässerbiotop durch Entnahme dominanter Tier- und Pflanzenarten und Wiederbepflanzung sowie Besatz mit standortgerechten Arten und dem Teich angemessenen Mengen
- Sensibilisierung der Anwohner für die verschiedenen Funktionen des Gondlers als Ortsteich, Erholungsgewässer, Gewässerbiotop und Laichgewässer und deren Schutz



Bild 6: Teich nach Baumaßnahme und Wiedereinstau; Blick stromauf

Gewässerunterhaltungsmaßnahme Gewässer zweiter Ordnung

0-3881 Kaitzbach

Dresden
DIEZQGU

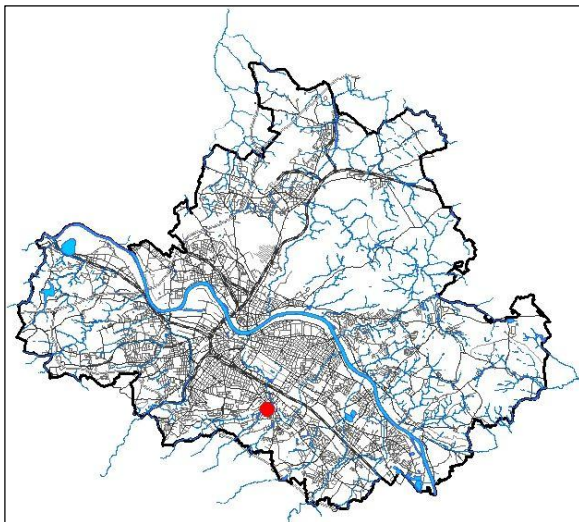


Bild 1: Lageplan Kaitzbach nördlich Zschernitzer Straße



Bild 2: gestreckter, unter Bewuchs ausgebauter, tlw. bereits ausgespülter Gewässerabschnitt; Blick stromauf

Gewässer:	Kaitzbach				
Gewässerabschnitt:	00-14/85				
Gemarkung:	Leubnitz-Neuostra, Mockritz				
Ortschaft/Ortsamt:	Prohlis				
Ort/Lage:	Unterstrom Zschernitzer Straße				
PHD-Betrachtungsgebiet:	23 Kaitz, Mockritz				
Maßnahme:	Beseitigung desolater Uferbefestigungen und Fördern eigendynamischer Entwicklung				
Maßnahmeart:	Verbesserung der Abflussbedingungen, naturnahe Gewässerentwicklung				
Kosten:	etwa 2.800 EUR (Materialkosten 2009) etwa 1.800 EUR (Materialkosten 2010) etwa 3.600 EUR (Pflanzkosten 2010)				
Realisierung:	01.03. bis 31.10.2009 25.05. bis 24.11.2010				
Hydrologische Kenngrößen	HQ ₂	HQ ₁₀	HQ ₂₀	HQ ₅₀	HQ ₁₀₀
Abfluss Kaitzbach unterstrom Einmündung Nöthnitzbach in m³/s	2,1	4,7	5,7	7,5	9,5

Situation vor der Maßnahmen

- Begradigter Gewässerverlauf mit vor etwa 50 Jahren trapezförmig ausgebautem und mit Rasengittersteinen befestigten Gerinne
- Gewässerökologisches Potential durch extensive Flächennutzung im Randbereich; fehlender Gehölzsaum
- Befestigung vor allem gewässerlinks in tlw. desolatem Zustand
- Umweltamt entscheidet, gewässerlinke Befestigung ersatzlos rückzubauen, die gewässerrechte Böschung abzuflachen, die Ufer durch eine naturnahe, profilvariante Böschung zu gestalten und zu bepflanzen

Maßnahmebeschreibung

- Rückbauen der gewässerlinken, tlw. auch -rechten Uferbefestigung
- Gestalten einer flach geneigten, naturnahen Böschung
- Sichern der Sohle gegen Tiefenerosion mit Sohlschwellen aus dem gewonnenen Steinmaterial
- Bepflanzen des gewässerlinken Ufers mit standorttypischen Gehölzen
- Die Rückbaumaßnahme wurde durch gut angeleiteten AGH-Arbeitsgruppe ausgeführt, so dass dem Umweltamt nur Sach- und Pflanzkosten entstanden

Gewässerunterhaltungsmaßnahme Gewässer zweiter Ordnung

0-3881 Kaitzbach



Bild 3: Rückbau der Uferbefestigung und Uferabflachung; Blick stromab



Bild 4: Abschnitt im erste Vegetationsjahr nach Maßnahme; Blick stromauf

■ Wirkung der Maßnahme

- Verbesserung der Gewässerstruktur durch Anlegen einer naturnaher Böschung und Gestalten von Profilvarianzen und Sohlstrukturen
- Initiieren eines standortgerechten Gehölzsaumes

Gewässerunterhaltungsmaßnahme Gewässer zweiter Ordnung

0-4061 Seifenbach

Dresden.
DIEZIGER

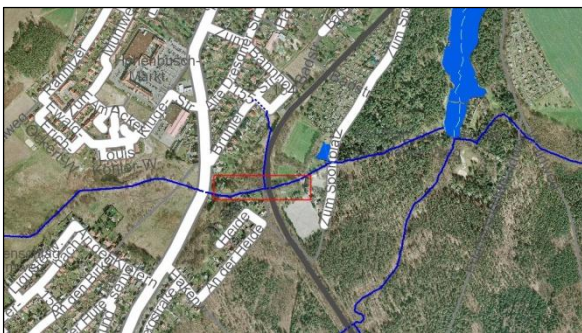
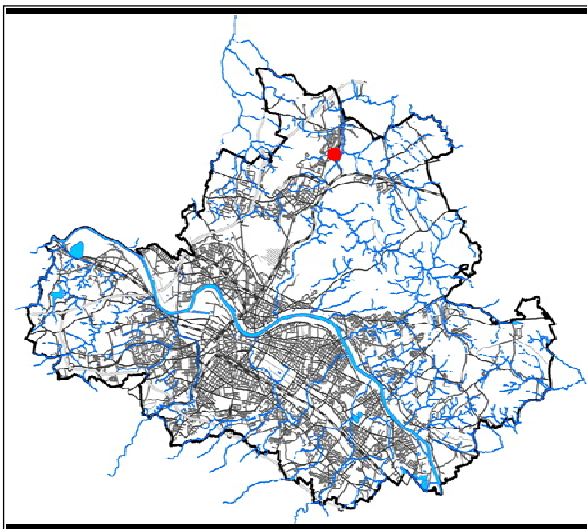


Bild 1: Übersichtskarte



Bild 2: Vor der Maßnahme: Sanierungsbedarf im Böschungsbereich

Gewässer:	Seifenbach				
Gewässerabschnitt:	35/9 bis 35/21				
Gemarkung:	Lausa				
Ortschaft/Ortsamt:	Weixdorf				
Ort/Lage:	Zwischen Königsbrücker Landstraße und Sportplatz Weixdorf				
PHD-Betrachtungsgebiet:	12 Weixdorf, Klotzsche				
Maßnahme:	Abflussprofil aufweiten, Ufer instandsetzen				
Maßnahmeart:	Verbesserung der Abflussbedingungen, naturnahe Gewässerentwicklung				
Kosten:	6 300 €				
Realisierung:	01.10.2010 bis 01.12.2010				
Hydrologische Kenngrößen	HQ ₅	HQ ₁₀	HQ ₂₀	HQ ₅₀	HQ ₁₀₀
Abfluss Seifenbach unterstrom Königsbrücker Landstr. in m³/s	0,5	0,76	1,3	1,9	2,1

Situation vor der Maßnahme

- Ufervegetation bestand aus Fichten
- Ufermauern durch Wurzeln aufgebrochen
- Teilweiser Ausbau mit Rasengittersteinen

Maßnahmebeschreibung

- Rückbau von Uferbefestigungselementen aus Beton
- Rückbau einer verrohrten Überfahrt, Anlage einer Furt
- Erneuerung der Uferbefestigung mit vorhandenen Natursteinen

Wirkung der Maßnahme

- Schutz der Anliegergrundstücke durch verbreitertes Abflussprofil
- Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit
- Förderung eigendynamischer Prozesse

Gewässerunterhaltungsmaßnahme Gewässer zweiter Ordnung

0-4061 Seifenbach

Dresden.
Dresdner



Bild 3: Vor der Maßnahme: zu kleiner Durchlass an ungenutzter Überfahrt



Bild 5: Nach der Maßnahme: rückgebauter Durchlass



Bild 4: Nach der Maßnahme: instandgesetzte Ufermauer



Bild 6: Nach der Maßnahme: verbreitertes Abflussprofil

Gewässerunterhaltungsmaßnahme Gewässer zweiter Ordnung

0-4176 verschiedene Gewässer in Dresden

Dresden
DIEZQGU

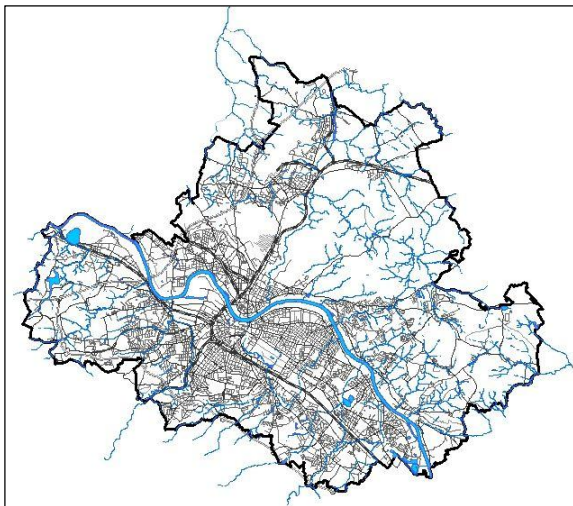


Bild 1: Bestand Japanischer Knöterich am Gorbitzbach; Blick stromquer



Bild 2: bereits geschwächter Bestand am kaitzbach in Strehlen; Blick stromab

Gewässer:	Verschiedene Gewässer in Dresden
Gewässerabschnitt:	
Gemarkung:	Gesamtes Stadtgebiet
Ort/Lage:	Verschiedene Standorte
Maßnahme:	Bekämpfung invasiver Neophyten, insb. Japanischer Knöterich, an Gewässern
Maßnahmeart:	Entfernen nicht standortgerechter Pflanzen
Kosten:	etwa 500 EUR (Selbstkosten 2009) etwa 500 EUR (Selbstkosten 2010)
Realisierung:	01.03. bis 31.10.2009 25.05. bis 24.11.2010

Situation vor der Maßnahmen

- Deutliche Ausweitung von Neophytenbeständen, insb. des Japanischen Knöterichs an Dresdner Gewässern
- Zunehmende Dominanz der Neophyten gegenüber der standortgerechten Vegetation an den betreffenden Standorten
- Sichtbare Ufererosionen im Bereich der Neophytenstandorte nach Hochwasserabflüssen
- Umweltamt entscheidet bereits 2006, Neophytenbestände an Gewässern, insb. des Japanischen Knöterichs systematisch und flächendeckend zu erfassen und gezielt zu bekämpfen

Maßnahmebeschreibung

- Beseitigen des Neophytenaufwuchses in mehrfachen Arbeitsgängen pro Jahr durch manuelles Entfernen der Einzelpflanzen möglichst mit Wurzelrhizom
- Tlw. Sichern der beschädigten Böschung mit Erosionsschutzgewebe
- Fördern der standorttypischen Vegetation durch Ansäen von Böschungsrassen und Kräutern und tlw. Pflanzen von Weiden
- Ausführende sind Teilnehmer einer speziell angeleiteten AGH-Maßnahme

Wirkung der Maßnahme

- Begrenzung der weiteren Ausbreitung der Neophytenbestände an Gewässern
- Langsame Schwächung der Standortvitalität der Neophytenbestände und Stärkung der standortgerechten Ufervegetation
- Zunehmendes öffentliches Bewusstsein für Neophytenproblematik

Revitalisierung von Brachflächen

Abbruch Militärbunker

Dresden.
DIE STADT



Luftbild: Am Trutzsch



Abbildung 1: Kasernengebäude vor Abbruch



Abbildung 2: Gewölbe vor Abbruch

Objekt:	Militärbunker „Am Trutzsch“
Maßnahme:	Abbruch Munitionslager Nickern
Ort:	Dresden-Nickern
Gemarkung/Flurstück:	Nickern. 408/4
Fläche:	Gesamtfläche ca. 3.500 m²
Kosten:	33 375 T EUR (Eigenanteil der Stadt Dresden)
Realisierung:	Oktober 2009 bis März 2010
Fördermittel:	133 500 T EUR (VWV Brachfläche)
Grundstückseigentümer:	Landeshauptstadt Dresden

Situation vorher

- Ehemals zweigeschossiges Kasernengebäude
- Aus Sicherheitsgründen wurde 1995/96 das Obergeschoss abgebrochen und ein Notdach auf der Decke zum Erdgeschoss errichtet

Projektzielsetzung

- Rückbau aller militärischen Anlagen
- Herrichten des Geländes mit Teilaufforstung
- Natürliche und nutzungsbedingte Vegetationsentwicklung

Umsetzung/Realisierung

- Rückbau Notdachkonstruktion
- Abbruch Kasernengelände einschließlich Munitionsbunker und Garagengebäude
- Transport und Entsorgung von Bauschutt (Stahlbeton, Ziegelschutt und Dachpappe)
- Rückverfüllung der Fundamentengruben
- Geländeregulierung
- Zerkleinern von Fundamententeilen (Gemisch aus Sandstein und Pläner) zur Profilierung der Böschung
- Einbau von Mutterboden

Ausführung

- Bauherr: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt
- Planung: ibgd Planung und Management Hoch- und Tiefbau Dresden
- Bauleistung: AMAND GmbH, Grumbach

Revitalisierung von Brachflächen

Abbruch Militärbunker

Dresden.
Dietze



Abbildung 3: Hinteransicht mit Notdachkonstruktion



Abbildung 6: Böschungsverbau



Abbildung 4: im Abbruch



Abbildung 7: Gelände nach Fertigstellung



Abbildung 5: im Abbruch

Revitalisierung von Industriebrachen Glaswerk SABRA

Dresden.
Dresdner

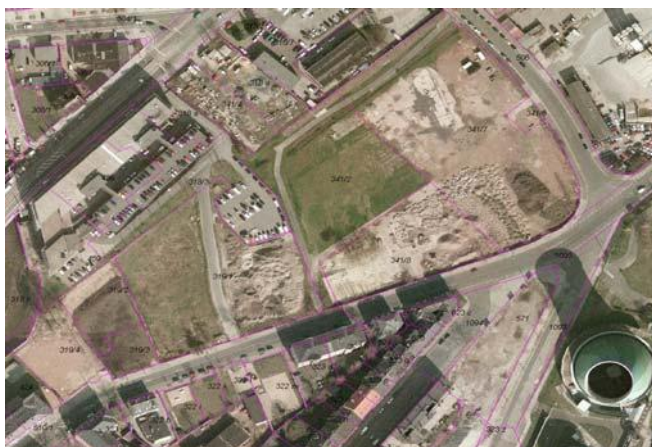


Bild 1: Luftbild vor Maßnahmebeginn



Bild 2: Zustand während der Tiefenentrümmerung



Bild 3: Nach Tiefenentrümmerung – Herrichten des Geländes, einschließl. Begrünung

Objekt:	Glaswerk SABRA
Maßnahme:	Tiefenentrümmerung Freiburger Str. / Löbtauer Str.
Ort:	Dresden, Freiburger Straße / Hirschfelder Str. / Löbtauer Str.
Gemarkung/Flurstücke:	Gemarkung: Löbtau, Flst. 318u, 341/4, 341/7, 341/8, 319/1
Fläche:	19.300 m ²
Kosten:	2.672.385 EUR
Realisierung:	Juli 2009 bis November 2010
Fördermittel:	VwV Brachflächenrevitalisierung Zuwendungsbescheid vom 17.07.2009
Grundstückseigentümer:	Landeshauptstadt Dresden

■ Situation vorher

- Industriebrache mit verfüllten Kellern, Gruben und Kanälen

■ Projektzielsetzung

- Revitalisierung der Industriebrache
- Entwicklung von Gewerbeflächen (Gewerbepark)

■ Umsetzung/Realisierung

- Tiefenentrümmerung und Entsorgung von Steinen und Erden
- Entsorgung von teerhaltigen Abfällen
- Herrichten der Geländeoberfläche, einschließlich Begrünung

■ Ausführung

- Bauherr: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt
- Planung / Bauüberwachung: Ingenieurbüro ibgd / ABUKON
- Bauleistung: Margutsch,
- Entsorgung: Faber, BMU,

Hochwasservorsorge Gewässer zweiter Ordnung

I-008 Weißiger Keppbach

Dresden.
Dresdner

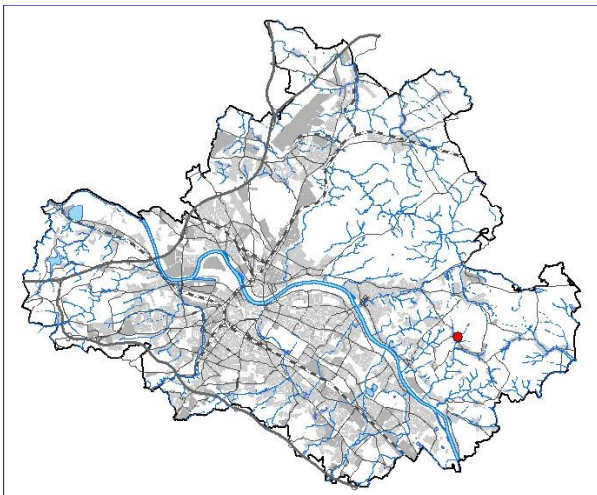


Bild 1: Übersicht Maßnahme I-008



Bild 2: vor der Maßnahme: Weißiger Keppbach

Gewässer:	Weißiger Keppbach, Nixenbach				
Gewässerabschnitt:	00-25-12/8 bis 00-25-12/2 und 00-25-10/6 bis 00-25-10/8				
Gemarkung:	Weißig				
Ortschaft/Ortsamt:	Schönfeld Weißig				
Ort/Lage:	Bahndamm ohne Nixenteich				
PHD-Betrachtungsgebiet:	16 Schönfelder Hochland				
Maßnahme:	Erschließung von Rückhalteräumen im Oberlauf Keppbach, Teil HWRB Weißiger Keppbach (LTV Nr.22x-1052)				
Maßnahmeart:	Verbesserung des Wasserrückhaltes				
Kosten:	750 000 EUR				
Realisierung:	Fertigstellung 12/2009				
Hydrologische Kenngrößen	HQ ₁	HQ ₁₀	HQ ₂₀	HQ ₅₀	HQ ₁₀₀
Weißiger Keppbach, Zufluss zum HWRB in m³/s	0,1	0,7	0,9	1,2	1,4
Weißiger Keppbach, Abfluss vom HWRB in m³/s					0,1
Nixenbach, Zufluss zum HWRB in m³/s	0,2	1,3	1,8	2,7	3,2
Nixenbach, Abfluss vom HWRB in m³/s					0,1

Situation nach Hochwasser 2002

- Das Hochwasser 2002 hat im Einzugsgebiet des Keppbaches erheblichen Schaden an den Uferbefestigungen und der angrenzenden Bebauung verursacht

Maßnahmebeschreibung

- Ertüchtigung und Nutzung des vorhandenen Bahndamms mit den Durchlässen Weißiger Keppbach und Nixenbach als Rückhaltedamm. Luftseitig wurde der Damm im Bereich Nixenbach dafür bis zur Neigung 1:2 angeschüttet. Im Bereich Weißiger Keppbach erfolgte Stabilisierung der Böschung durch Steinvorschüttung. Im Bereich Nixenbach wurde auf einer Länge von 80 m eine Dichtungswand aus Stahlprofilen eingebracht, am Weißiger Keppbach auf einer Länge von 30 m.
- Verfügbares max. Speichervolumen: 51.000 m³

Hochwasservorsorge Gewässer zweiter Ordnung

I-008 Weißiger Keppbach



Bild 3: vor der Maßnahme: Nixenbach



Bild 4: Einbringen der Dichtungswand



Bild 5: nach dem Bau

- An beiden Gewässern/Durchlässen Errichtung eines Schachtüberfalls DN 1500 als Hochwasserentlastung. Auf den Schächten wurde jeweils ein Rechenkorb angebracht.
- Die Schächte haben jeweils einen Zulauf DN300, die Drosselung erfolgt mittels Plattenschieber mit Loch DN 150 vor dem Schachtzulauf, max. Drosselabfluss bei HQ 100 je 0,1 m³/s

■ Wirkung der Maßnahme

- Reduzierung des Abflussscheitels im Keppbach, im Zusammenwirken mit den HWRB am Schönfelder Bach Schutz der Ortslage Hosterwitz Überflutungen bis HQ50
- Schutz der Bockmühle vor Überflutungen



Bild 6: nach dem Bau: Schachtüberfall



Bild 7: nach dem Bau: Damm

Hochwasservorsorge Gewässer zweiter Ordnung

I- 012 Weidigtbach

Dresden.
DIEZQGU

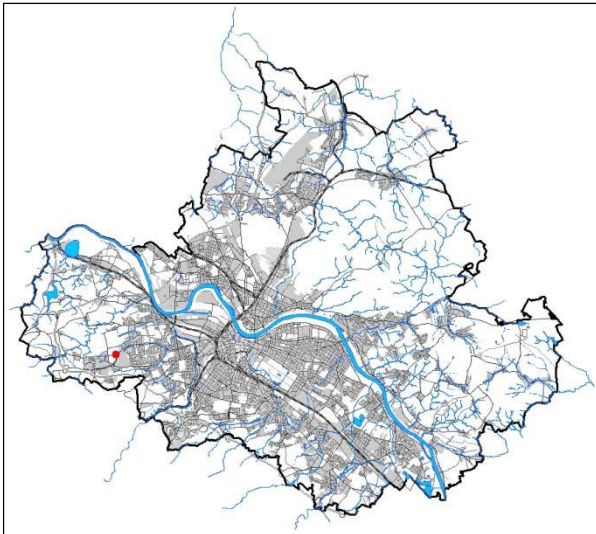


Bild 1: Übersichtskarte



Bild 2: verrohrter Weidigtbach, Blick Richtung Flutmulden vor der Maßnahme

Gewässer:	Weidigtbach				
Gewässerabschnitt:	00-12-02/42-45 und 00-12-02/52-57				
Gemarkung:	Gompitz, Omsewitz				
Ortschaft/Ortsamt:	Gompitz, Cotta				
Ort/Lage:	östlich Ockerwitzer Allee und Gorbitz Gleisschleife der Straßenbahn				
PHD-Betrachtungsgebiet:	5 Gorbitz, Gombitz				
Maßnahme:	Errichtung von Flutmulden und Offenlegung/Renaturierung				
Maßnahmeart:	Verbesserung des Wasserrückhaltes, Verbesserung der Abflussbedingungen				
Kosten:	920 000 EUR				
Realisierung:	03 – 11/ 2010				
Hydrologische Kenngrößen	HQ ₁	HQ ₅	HQ ₂₅	HQ ₅₀	HQ ₁₀₀
Zufluss zu den Flutmulden in m³/s	0,53	2,59	4,28	4,77	5,00
Abfluss in m³/s entsprechend Planung	0,50	1,38	1,89	2,48	3,48

Situation vor der Maßnahme

- Weidigtbach im Bereich der Maßnahme z. T. verrohrt oder mit Rasengitterplatten ausgebaut

Maßnahmebeschreibung

- Naturnahe Gestaltung eines 150 m langen verrohrten Abschnittes, Sohl- und Ufersicherung mittels ingenieurbioologischer Bauweise
- Errichtung von 19 Rückhalteulden:
- Kleines Hochwasserrückhaltebecken (HWRB) direkt unterhalb der Ockerwitzer Allee: Speichervolumen 3000 m³, Begrenzung unterhalb durch Damm, Speicherbecken und Damm werden bei Normalabfluss ohne Aufstau durchflossen
- Unterhalb schließen sich rechts und links des Baches eine Reihe von Mulden mit Einzelvolumen zwischen 21 und 103 m³ an (8 Mulden südlich = 789 m³ und 10 Mulden nördlich = 734 m³)
- Die Mulden sind hintereinander angelegt und werden im Hochwasserfall nacheinander über zwei Drosselrohre sowie zwei Hochwassernot-entlastungen gefüllt
- Jede Mulde verfügt über eine Rigole als Grundablass, eine Drossel, einen Notüberlauf, Tosbecken, Sicherung mittels Steinschüttung

Hochwasservorsorge Gewässer zweiter Ordnung

I- 012 Weidigtbach

Dresden.
Dresdner



Bild 3: Vor der Maßnahme: ausgebauter Gewässerabschnitt

- sobald alle Mulden gefüllt sind, wird das überschüssige Wasser über ein befestigtes Gerinne wieder in den Weidigtbach geführt

Wirkung der Maßnahme

- Verbesserung Gewässerstruktur
- Schutz vor Überflutungen der anliegenden Wohnbereiche in Cotta bis HQ100
- Schutz der Verkehrsanlagen Coventrystraße vor Überflutung

Besonderheiten

- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme für Ausbau B173



Bild 4: Während der Maßnahme: Flutmulden



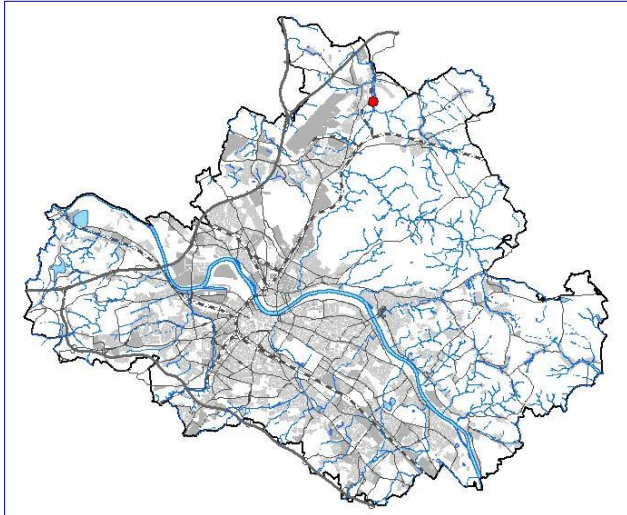
Bild 6: Nach der Maßnahme: Blick vom HWRB auf die Bachoffenlegung und die Flutmulden



Bild 5: Nach der Maßnahme: HWRB unterhalb Ockerwitzer Allee



Bild 7: Nach der Maßnahme: Details der ingenieurbologischen Sicherungsmaßnahmen am Weidigtbach



Gewässer:	Lausenbach
Gewässerabschnitt:	33-3/4
PHD-Betrachtungsgebiet:	12 Weixdorf Klotzsche
Gemarkung:	Lausa
Ortschaft/Ortsamt:	Weixdorf
Ort/Lage:	Waldbad Weixdorf
Maßnahme:	Ertüchtigung Hochwasserentlastung Hochwasserrückhaltebecken
Maßnahmeart:	Verbesserung des Wasserrückhaltes
Kosten:	747 317 EUR
Realisierung:	09/08 – 03/09

■ Hydrologische Kenngrößen

Zufluss zum Waldbad	HQ ₅	HQ ₁₀	HQ ₂₀	HQ ₅₀	HQ ₁₀₀
Seifenbach in m ³ /s	0,5	0,8	1,4	2,5	3,0
Ruhlandgraben in m ³ /s	0,9	1,5	2,2	2,8	3,3
Försterbach in m ³ /s	0,2	0,4	0,6	1,1	1,4

■ Situation nach Hochwasser 2002

- bei Hochwasser 2002 Überlastung des Hochwasserrückhaltebeckens aufgrund zu geringer Vorentlastung und fehlender Hochwasserentlastungsanlage
- Rückstau verursachte großflächige Überflutung des angrenzenden Bad- und Freizeitgeländes
- Beschädigung Abflussbauwerk
- Überflutungen in Lausa

■ Maßnahmebeschreibung

- Ersatzneubau der Vor- und Hochwasser-Entlastung
- Umgestaltung Einlaufbereich kombiniert Absperrbauwerk mit Regelorganen und Hochwasserentlastungsanlage
- Neuerrichtung Grundablass aus einzelnen Stahlbetonvortriebsrohren und Sicherung des Ablaufbauwerks am Ende mittels Grobrechen
- Ertüchtigung Auslaufbereich: Sicherung Teichsohle im Mündungsbereich durch Wasserbausteine
- Gesamtstauraum: 45 000 m³, Gewöhnlicher Hochwasserrückhalteraum: 37 000 m³
- max. Drosselabfluss HQ₁₀₀: 1,2 m³/s
- Grundablass mit Hochwasserentlastung DN 1500, maximaler Abfluss: 7,89 m³/s

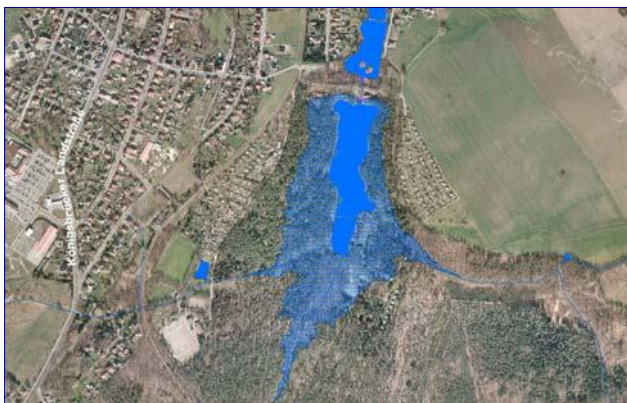


Bild 1: Übersichtsplan Maßnahme PHD I-013



Bild 2: Waldbad Weixdorf vor der Baumaßnahme, Hochwasserentlastung

Hochwasservorsorge Gewässer zweiter Ordnung

I-013 Lausenbach



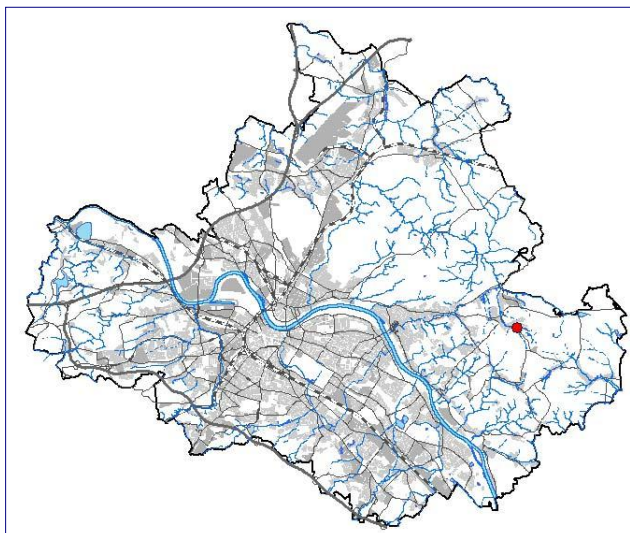
Bild 3: Nach der Maßnahme zur Hochwasservorsorge: Neugebaute Hochwasserentlastung

■ Wirkung der Maßnahme

- Schutz der Ortslagen Friedersdorf und Lausa vor Überflutungen bis HQ100
- Abflussreduzierung für Hermsdorf

■ Besonderheiten

- Bad und Freizeitnutzung im Hochwasserrückhaltebecken



Gewässer:	Weißiger Dorfbach
Gewässerabschnitt:	00-03-32/64 bis 00-03-32/65
PHD-Betrachtungsgebiet:	16 – Schönfelder Hochland
Gemarkung:	Weißig
Ortschaft/Ortsamt:	Schönfeld - Weißig
Ort/Lage:	Oberhalb Ortslage Weißig
Maßnahme:	Offenlegung und Errichtung Hochwasserrückhaltebecken (LTV Nr.22x-4021)
Maßnahmeart:	Verbesserung des Wasserrückhaltes
Kosten:	550 000 EUR
Realisierung:	12/08 bis 07/09

■ Hydrologische Kenngrößen

	HQ ₁	HQ ₁₀	HQ ₂₀	HQ ₅₀	HQ ₁₀₀
Weißiger Dorfbach, Zufluss zum HWRB in m³/s	0,25	1,0	1,3	1,7	1,9
Weißiger Dorfbach, Abfluss vom HWRB in m³/s					1,0

■ Situation nach Hochwasser 2002

- Beim Hochwasser 2002 Überflutungen im Bereich zwischen Haupt- und Südstraße in Weißig (Bild 2), Schäden am Gewässer, an der Infrastruktur und an Privateigentum

■ Maßnahmebeschreibung

- Offenlegung Weißiger Dorfbach auf einer Länge von 380m, Trassierung folgt der Tallinie
- Bau einer Furt mit Wasserbausteinen inklusive Querriegel
- Errichtung eines homogenen Erdschüttdammes
- gewöhnlicher Rückhalteraum: 16 500 m³
- Schachtbauwerk mit einer quadratischen Öffnung zur Hochwasserentlastung
- Einstau ab einem Zufluss größer 0,4 m³/s



Bild 1: Lage der Maßnahme PHD I-016



Bild 2: Auguthochwasser 2002: Überflutungen in Weißig

Hochwasservorsorge Gewässer zweiter Ordnung

I-016 Weißiger Dorfbach



Bild 3: Maßnahme PHD I-016 grün: Gewässeroffenlegung, violett: Damm und Einstaubereich



Bild 4: während der Baumaßnahme: Offenlegung Weißiger Dorfbach



Bild 5: nach der Baumaßnahme: Damm des HWRB Weißiger Dorfbach

- Wirkung der Maßnahme
- Schutz der Ortslage Weißig vor Überflutung
- Nachhaltige Sicherung der Hochwasserschadensbeseitigung
- Verbesserung der Gewässerstruktur



Bild 6: nach der Baumaßnahme: HWRB Weißiger Dorfbach, Ablaufbauwerk und Hochwasserentlastung



Bild 7: nach der Baumaßnahme: offengelegter Weißiger Dorfbach

Hochwasservorsorge Gewässer zweiter Ordnung

I-021 Forellenbach

Dresden
Dresdner

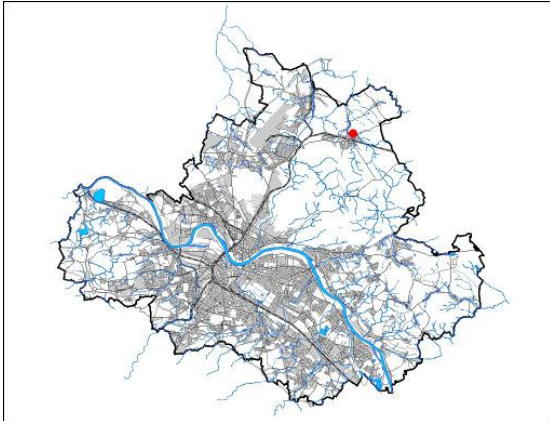


Bild 1: Übersichtsplan Maßnahme PHD I-021



Bild 2: Vor der Baumaßnahme: Forellenbach oberhalb Ortslage Langebrück

Gewässer:	Forellenbach				
Gewässerabschnitt:	29-03-08/8 bis 29-03-08/13				
Gemarkung:	Langebrück				
Ortschaft/Ortsamt:	Langebrück				
Ort/Lage:	Oberhalb Ortslage Langebrück, zwischen Kirchstraße u. Liegauer Straße				
PHD-Betrachtungsgebiet:	13 Langebrück, Schönborn				
Maßnahme:	Errichtung von Hochwasserrückhaltebecken vor der Ortslage Langebrück (LTV Nr.22x - 4001)				
Maßnahmeart:	Verbesserung des Wasserrückhaltes				
Kosten:	610 000 EUR				
Realisierung:	09/08 bis 07/09				
Hydrologische Kenngrößen	HQ ₁	HQ ₁₀	HQ ₂₀	HQ ₅₀	HQ ₁₀₀
Abfluss Forellenbach an der Mündung in den Roten Graben ohne HWRB in m³/s	0,06	0,31	0,43	0,61	1,19
Abfluss Forellenbach an der Mündung in den Roten Graben mit HWRB in m³/s					0,5

Situation nach Hochwasser 2002

- Das Hochwasser 2002 des Forellenbaches verursachte großflächige Überflutungen im Bereich Kirchstraße und Schäden an Ufermauern und Infrastruktur

Maßnahmebeschreibung

- Offenlegung Forellenbach
- Errichtung von 3 Hochwasserrückhaltebecken, die als Trockenbecken betrieben werden
- oberes Speicherbecken: Errichtung eines Staubauwerkes vor dem bereits vorhandenen Durchlassbauwerk im Straßendamm Liegauer Straße
- für die zwei unteren Speicherbecken wurde jeweils ein Erddamm errichtet
- Herstellung einer Furt zur Wegeverbindung
- Planung: Ipp HYDRO CONSULT GmbH, Bau: Planbeck Contur Com GmbH Meißen

Hochwasservorsorge Gewässer zweiter Ordnung

I-021 Forellenbach



Bild 3: Während der Baumaßnahme: zukünftige Rückhaltefläche für Speicher



Bild 4: Unteres Becken nach Fertigstellung



Bild 5: Eingestautes Becken, August 2010

■ Wirkung der Maßnahme

- Reduzierung der Abflussspitzen im Forellenbach auf $0,5 \text{ m}^3/\text{s}$, Hochwasserschutz für die Unterlieger bis HQ_{100} , im Bereich Durchlass Kirchstraße bis HQ_{20}
- Bei Ansprungen der Hochwasserentlastung kommt es zu Abflüssen bis etwa $1 \text{ m}^3/\text{s}$, das kann in Abhängigkeit von Regendauer (sehr lange Regen) und Regenverteilung schon bei Jährlichkeiten < 100 Jahre vorkommen. Für viele Regenereignisse werden jedoch Überflutungen verhindert.
- Verzögerung des Abflussscheitels im Forellenbach

■ Besonderheiten

- drei Speicherbecken in einer Kaskade
- ökologische Durchgängigkeit des Forellenbaches ist durch geschlitzte Staumauern gewährleistet



Bild 6: Hochwasserabfluss am 27./28.09.2010, Hochwasserentlastung angesprungen



Bild 7: Hochwasserabfluss am 27./28.09.2010, Hochwasserentlastung angesprungen

Hochwasservorsorge Gewässer zweiter Ordnung

I-029 Bartlake

Dresden.
Dresdner

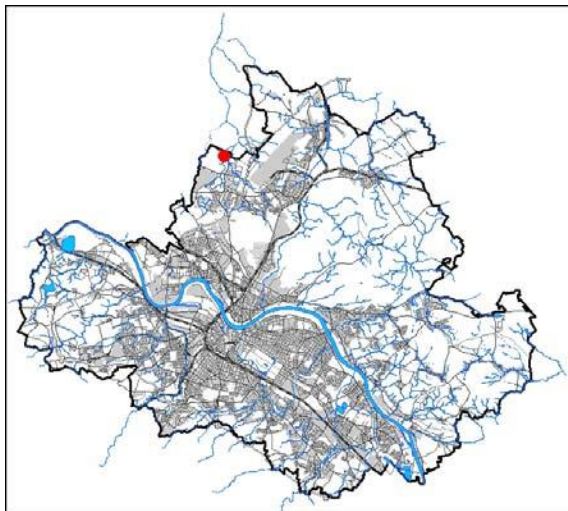


Bild 1: Übersichtsplan Maßnahme PHD I-029



Bild 2: Vor der Baumaßnahme: Bereich Hochwasserrückhaltebecken

Gewässer:	Bartlake				
Gewässerabschnitt:	17-01-01/9 bis 17-01-01/11				
Gemarkung:	Wilschdorf				
Ortschaft/Ortsamt:	Klotzsche				
Ort/Lage:	Straße „Zum oberen Waldteich“				
PHD-Betrachtungsgebiet:	11 Wilschdorf, Hellerau				
Maßnahme:	Errichtung eines Hochwasserrückhaltebeckens im Einzugsgebiet der LH DD				
Maßnahmart:	Verbesserung des Wasserrückhaltes				
Kosten:	500 565 EUR				
Realisierung:	09/08 bis 06/09				
Hydrologische Kenngrößen	HQ ₁	HQ ₁₀	HQ ₂₀	HQ ₅₀	HQ ₁₀₀
Zufluss Bartlake zum HWRB in m³/s	0,7	2,3	2,8	3,0	3,1
Abfluss HWRB in m³/s	0,7	1,1	1,2	1,36	1,4

Situation nach Hochwasser 2002

- Überflutung an der Promnitz in Volkersdorf im August 2002 aufgrund von umfangreichen, unkontrollierten Oberflächenabflüssen von landwirtschaftlich genutzten Flächen im Zusammenwirken mit den massiven Zuflüssen aus Ilischengraben/Bartlake, Ziegeleiteichgraben und Bärwiesengraben zum Mühlteich Volkersdorf und damit zur Promnitz
- Hydraulische Überlastung und Schäden am Gewässer, an Infrastruktur und Privateigentum

Maßnahmebeschreibung

- Errichtung eines Hochwasserrückhaltebeckens mittels homogenen Erddamm
- Anhebung des Straßendamms um etwa 2,50 m, Dammhöhe 2,70 m (0,54 m Freibord), Dammlänge 220 m, Dammbreite max. 20 m
- Drosselbauwerk als nach oben offenes Trogbauwerk, Stahlbeton, kreisförmige Drosselöffnung DN 500
- Hochwasserentlastung im Drosselbauwerk durch gestreckten Überfallschacht mit einer Breite von 2 m, springt ab HQ₁₀₀ an
- gewöhnlicher Rückhalteraum 30 400 m³

Hochwasservorsorge Gewässer zweiter Ordnung

I-029 Bartlake



Bild 3: Vor der Baumaßnahme: bestehender Straßendamm



Bild 4: Nach der Baumaßnahme: Damm HWRB

- **Wirkung der Maßnahme**
- Reduzierung der Scheitelabflusses der Bartlake bei HQ_{100} von etwa $3,1 \text{ m}^3/\text{s}$ auf $1,4 \text{ m}^3/\text{s}$
- Reduzierung des Gesamtzuflusses zum Mühltich in Volkersdorf von etwa $8,2 \text{ m}^3/\text{s}$ auf $6,8 \text{ m}^3/\text{s}$
- damit verbessert sich der Hochwasserschutz für die Anliegergrundstücke an der Promnitz in Volkersdorf, ein HQ_{100} -Schutz wird aber nicht erreicht

- **Besonderheiten**
- LSG „Wilschdorf-Rähnitzer Sandhügelland“ & Biotopverdachtsfläche § 26 SächsNatschG

- **Förderung durch Freistaat Sachsen**
- 355 871 EUR



Bild 5: Durchlassbauwerk des HWRB Bartlake („Ökoschlucht“)

Grundhafte Gewässerunterhaltung Gewässer zweiter Ordnung

I-033 Klotzscher Dorfbach - 1. Bauabschnitt

Dresden
DIEZQGU

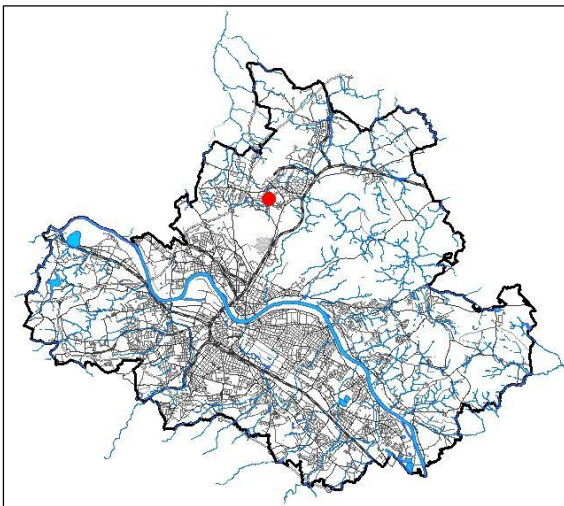


Bild 1: Übersichtskarte



Bild 2: Abschnitt vor Beginn der Maßnahme (Blickrichtung stromauf)

Gewässer:	Klotzscher Dorfbach				
Gewässerabschnitt:	11/29 bis 11/31				
Gemarkung:	Klotzsche				
Ortschaft/Ortsamt:	Klotzsche				
Ort/Lage:	Entlang Altklotzsche 56 bis 62				
PHD-Betrachtungsgebiet:	11 Wilschdorf, Hellerau				
Maßnahme:	Ertüchtigung Abflussprofil und Umgestaltung Klotzscher Dorfbach in Altklotzsche				
Maßnahmeart:	Verbesserung der Abflussbedingungen				
Kosten:	38 528 EUR				
Realisierung:	Juni bis September 2009				
Hydrologische Kenngrößen	HQ ₁	HQ ₁₀	HQ ₂₀	HQ ₅₀	HQ ₁₀₀
Abfluss in m ³ /s	0,58	1,33	1,46	1,74	1,92

Situation vor der Maßnahme

- Der Klotzscher Dorfbach verlief in einem überwiegend mit Rasengitterplatten und Betonteilen befestigtem Gerinne. Dabei quert er mehrere Wege und war teilweise verrohrt.
- Das Gewässerbett war ausreichend dimensioniert. Die inhomogenen Ufer- und Sohlbefestigungen befanden sich jedoch in einem desolaten Zustand, so dass zunehmend Ausuferungen zu befürchten waren.

Maßnahmebeschreibung

- Abbruch und Rückbau desolater Uferbefestigungen
- Aufweitung Gewässerprofil und Herstellung abgeflachter Böschungen
- Sicherung der Hochwasserabflussbereiche sowie der Bereiche größerer Böschungsneigungen (1:1) mit Steinsatz
- Initialbepflanzung des Gerinnes sowie der Randbereiche mit Röhricht- und Staudenpflanzen bzw. Gehölzen

Wirkung der Maßnahme

- schadloser Abfluss im Gewässerprofil bis HQ₁₀₀ (BHQ)
- Verbesserung der Gewässerstruktur und -durchgängigkeit
- gestalterische Einbindung des Klotzscher Dorfbaches in das örtliche Umfeld

Grundhafte Gewässerunterhaltung Gewässer zweiter Ordnung

I-033 Klotzscher Dorfbach - 1. Bauabschnitt

Dresden.
DIESEN



Bild 3: Abschnitt nach Abschluss der Maßnahme (Blickrichtung stromab)

Hochwasservorsorge Gewässer zweiter Ordnung

I- 041 Mariengraben

Dresden
DIEZQGU

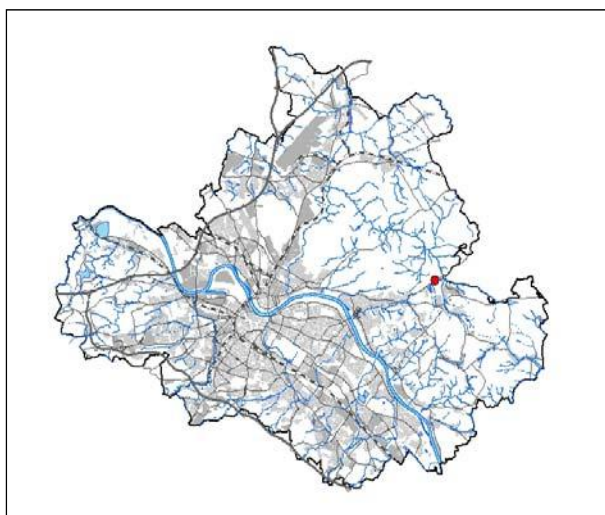


Bild 1: Übersichtsplan Maßnahme PHD-041

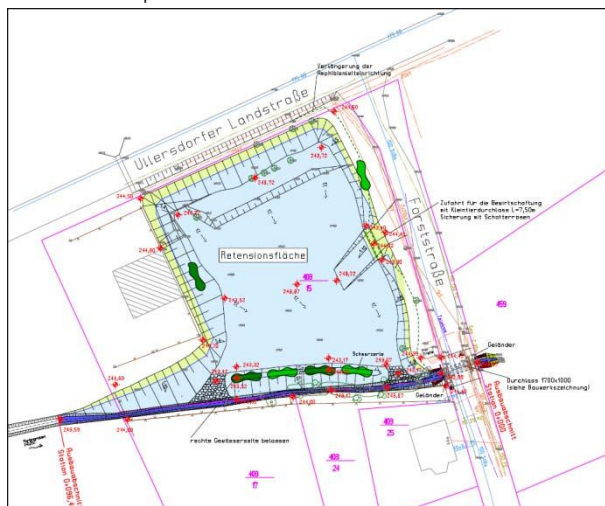


Bild 2: Bauzeichnung Bereich Forststraße mit Retentionsfläche

Gewässer:	Mariengraben				
Gewässerabschnitt:	00-03-30/12 bis 00-03-30/22				
Gemarkung:	Weißig				
Ortschaft/Ortsamt:	Schönfeld - Weißig				
Ort/Lage:	Forststraße / Ullersdorfer Landstraße				
PHD-Betrachtungsgebiet:	16 Schönfelder Hochland				
Maßnahme:	Offenlegung und Aufweitung von Teilen des Mariengrabens				
Maßnahmeart:	Verbesserung der Abflussbedingungen				
Kosten:	533 000 EUR				
Realisierung:	2010				
Hydrologische Kenngrößen	HQ ₁	HQ ₁₀	HQ ₂₀	HQ ₅₀	HQ ₁₀₀
Abfluss Mariengraben in m ³ /s (Abschnitt 00-03-30/13)	0,3	0,9	1,1	1,3	1,5

Situation vor der Maßnahme

- Bei Hochwasser z. T. Überflutung von Anliegergrundstücken entlang der Ullersdorfer Landstraße
- Teile des Gewässerabschnittes waren verrohrt

Maßnahmebeschreibung

- Ersatzneubau Durchlass Forststraße einschließlich Straßenbauarbeiten
- Neugestaltung einer Retentionsfläche oberhalb Durchlass Forststraße
- Herstellen von Amphibienleiteinrichtungen in diesem Bereich
- Teilweise Offenlegung und naturnaher Ausbau des Mariengrabens im Bereich Forststraße sowie auf den Flurstücken 376/7 und 377/3
- In diesen Bereichen Sicherung mittels Geotextil und Steinschüttungen

Wirkung der Maßnahme

- Schutz der Anliegergrundstücke entlang der Ullersdorfer Landstraße
- Verbesserung der Gewässerstruktur

Hochwasservorsorge Gewässer zweiter Ordnung

I- 041 Mariengraben

Dresden.
Dresdner



Bild 3: Nach der Baumaßnahme: Durchlass Forststraße



Bild 4: Nach der Baumaßnahme: Retentionsfläche oberhalb Durchlass Forststraße



Bild 5: Nach der Baumaßnahme: Mariengraben oberhalb Durchlass Forststraße

Gewässerentwicklungsmaßnahme Gewässer zweiter Ordnung

I-082 Nöthnitzbach

Dresden
DIEZIGER

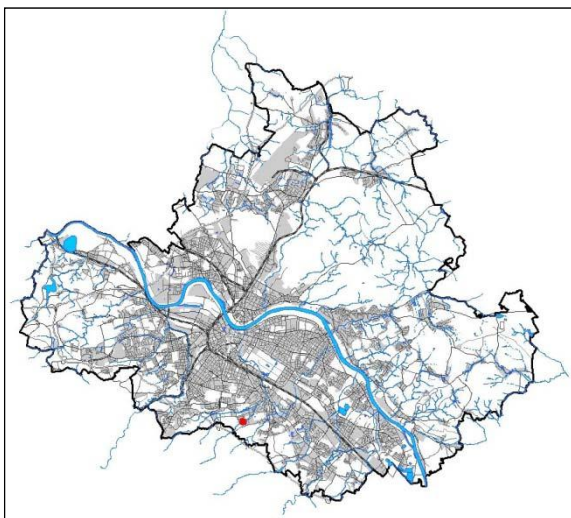


Bild 1: Übersichtskarte



Bild 2: Standort vor der Maßnahme

Gewässer:	Nöthnitzbach				
Gewässerabschnitt:	00-14-03/24 bis 00-14-03/25				
Gemarkung:	Mockritz, Gostritz				
Ortschaft/Ortsamt:	Plauen				
Ort/Lage:	nordwestlich Babisnauer Straße 61				
PHD-Betrachtungsgebiet:	23 Kaitz, Mockritz				
Maßnahme:	Herstellung einer naturnahen Flutmulde (Feuchtwiese) (ehem. Pferdewiese) als Ausgleichsmaßnahme für I-010 und I-027				
Maßnahmeart:	Ausgleichsmaßnahme				
Kosten:	57 520 EUR				
Realisierung:	November 2010				
Hydrologische Kenngrößen	HQ ₁	HQ ₁₀	HQ ₂₀	HQ ₅₀	HQ ₁₀₀
Abfluss des Nöthnitzbaches unterhalb HWRB in m ³ /s					3,2

Situation vor der Maßnahme

- Nöthnitzbach ist in diesen Gewässerabschnitten naturnah
- Die angrenzende Wiese wurde als Pferdekoppel genutzt

Maßnahmebeschreibung

- Anlegung eines vielfältig strukturierten Feuchtbiotopes mit jahreszeitabhängigen Wasserständen als natürliches Überflutungsgebiet
- Aushub von Erdmassen und Modellierung einer Mulde
- standortgerechte Bepflanzungen

Wirkung der Maßnahme

- EA Maßnahme für den Bau der HWRB am Kaitzbach (I-027) und am Nöthnitzbach (I-010)
- Renaturierung/Verbesserung des Gewässerumfeldes

Gewässerentwicklungsmaßnahme Gewässer zweiter Ordnung I-082 Nöthnitzbach

Dresden.
Dresdner

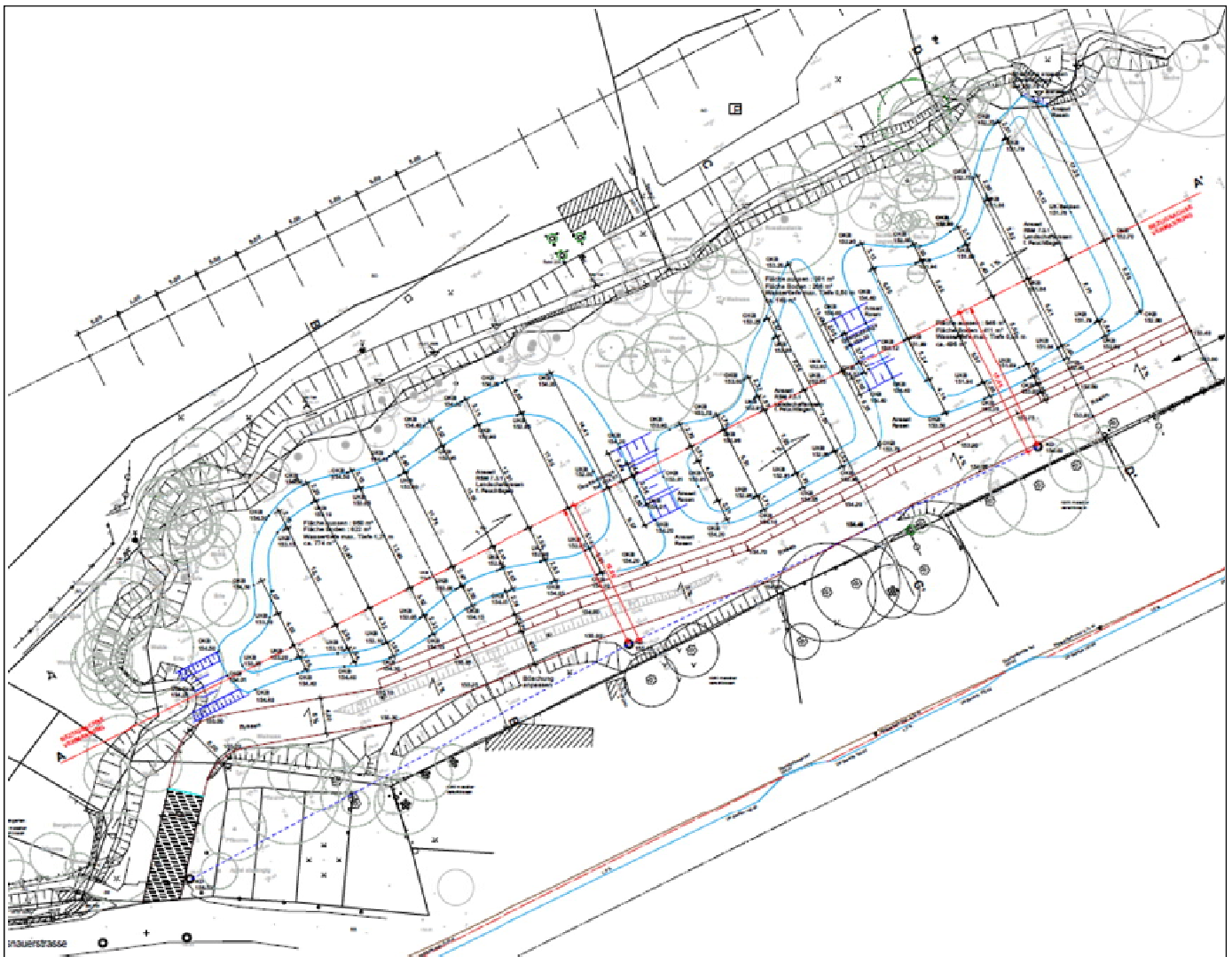


Bild 3: Planung

Gewässerentwicklungsmaßnahme Gewässer zweiter Ordnung

I-082 Nöthnitzbach

Dresden
DLGZQG



Bild 4: Während der Maßnahme: Erdarbeiten



Bild 5: Während der Maßnahme: Flutmulden vor Bepflanzung

Gewässerentwicklungsmaßnahme Gewässer zweiter Ordnung

I- 097 Prießnitz

Dresden.
DIEZQGU

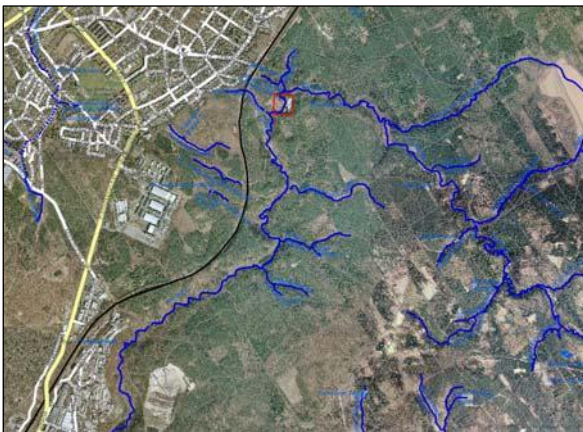
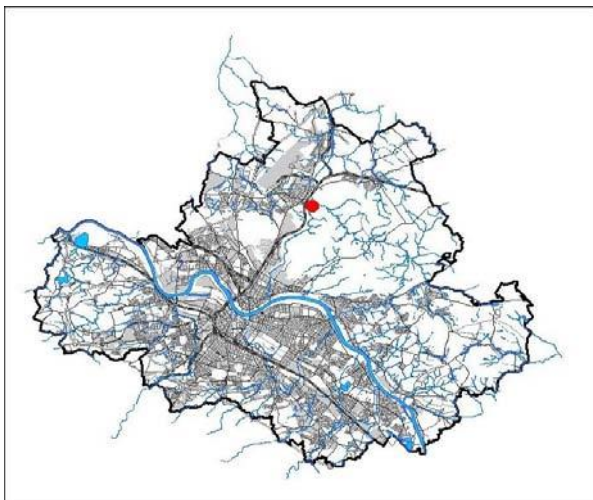


Bild 1: Übersichtskarte



Bild 2: Vor der Maßnahme: Uferbefestigung mit Betonmauer

Gewässer:	Prießnitz				
Gewässerabschnitt:	00-03/100 bis 00-03/106				
Gemarkung:	Dresdner Heide				
Ortschaft/Ortsamt:	Klotzsche				
Ort/Lage:	Im Bereich des ehem. Waldbades Klotzsche, jetzt Kletterwald Dresdner Heide				
Maßnahme:	Rückbau Ufermauer und naturnahe Umgestaltung				
Maßnahmeart:	Verbesserung der Abflussbedingungen und der Gewässerstruktur				
Kosten:	48 357 EUR				
Realisierung:	Oktober 2008 bis April 2009				
Hydrologische Kenngrößen	HQ ₁	HQ ₁₀	HQ ₂₀	HQ ₅₀	HQ ₁₀₀
Abfluss der Prießnitz in m³/s (Gewässerabschnitt 00-03/100)	2,3	11,8	15,0	19,3	23,1

Situation vor der Maßnahme

- Prießnitz im Uferbereich durch eine massive, ca. 100 m lange Betonmauer und Zaun abgegrenzt, damit natürliche Gewässerentwicklung stark eingeschränkt

Maßnahmebeschreibung

- Beseitigung der vorhandenen Ufermauer
- Rückbau Zaunanlage und Neubau in rückgesetzter Lage zur Schaffung eines Gewässerrandstreifens
- Erd- und Modellierungsarbeiten zur Herstellung flachgeneigter Böschungen
- Einsatz ingenieurbioologischer Bauweisen zur Sicherung der neu hergestellten Böschungsbereiche mit „lebendem Blocksatz“
- Realisierung von standortgerechter Uferbepflanzung im Strauch- und Baumbereich mit Erle, Esche, Flatterulme
- Sicherung der angrenzenden Brücke mit Natursteinmauerwerk als Schwergewichtmauer
- Planung: Rehwaldt Landschaftsarchitekten Dresden, Bauausführung: Wehnert GmbH Crostwitz OT Horka

Gewässerentwicklungsmaßnahme Gewässer zweiter Ordnung

I- 097 Prießnitz

Dresden.
DIESEN



Bild 3: Nach der Maßnahme: hergestellte neue Uferböschung mit „lebenden Steinsatz“



Bild 4: Nach der Maßnahme: hergestelltes Widerlager am Brückenbauwerk (Trockenmauer)

■ Wirkung der Maßnahme

- Verbesserung Gewässerstruktur
- Schaffung von Voraussetzungen für eine ökologische Gewässerentwicklung

■ Besonderheiten

- Berücksichtigung vielfältiger Naturschutzauflagen während der Bauumsetzung wegen FFH-Gebiet Prießnitzgrund und wegen Vorkommen besonders geschützter Wasserinsekten

Hochwasservorsorge Gewässer zweiter Ordnung

I-175 Prohliser Landgraben/Geberbach

Dresden
DIEZQGU

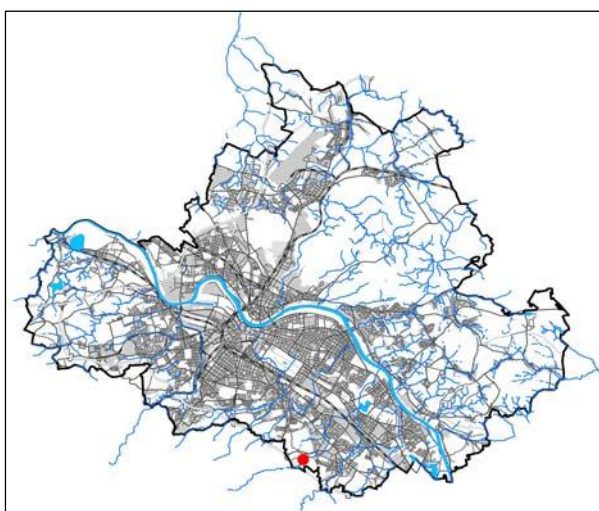


Bild 1: Übersichtskarte



Bild 2: Gewässerabschnitt vor der Umgestaltung

Gewässer:	Prohliser Landgraben/Geberbach				
Gewässerabschnitt:	00-18-01/108 bis 00-18-01/110				
Gemarkung:	Kauscha				
Ortschaft/Ortsamt:	Prohlis				
Ort/Lage:	Im Bereich Kleingartenanlage „Zum Geberbach“				
Maßnahme:	Gewässerausbau unterhalb der TSP Kauscha				
Maßnahmeart:	Verbesserung der Abflussbedingungen				
Kosten:	106 930 EUR				
Realisierung:	Oktober 2009 bis April 2010				
Hydrologische Kenngrößen	HQ ₁	HQ ₁₀	HQ ₂₀	HQ ₅₀	HQ ₁₀₀
Abfluss Geberbach unterhalb Talsperre Kauscha bei Normalbetrieb in m³/s	0,06	0,1	-	0,68	1,45
Abfluss bei Funktionsprobe Grundablass Talsperre in m³/s	2,0				

Situation vor der Maßnahme

- Das Bachprofil ist für den Abfluss von ca. 2 m³/s, der bei Öffnen des Grundablasses der Talsperre Kauscha bei regelmäßig stattfindenden Funktionsproben im Geberbach entsteht, nicht ausreichend dimensioniert.
- In der Folge kam es regelmäßig zu Überflutungen der angrenzenden Kleingartenflächen und teilweise zu Schäden am Bachbett.

Maßnahmebeschreibung

- Aufweitung des Bachprofiles auf ca. 1,60 m Breite
- Schaffung eines zweigliedrigen Gewässerprofils mit einer Mittel- und Hochwasserrinne
- Naturnahe Gestaltung des Bachbettes
- Einsatz Ingenieurbiologischer Bauweisen zur Sicherung des Böschungsbereiches

Wirkung der Maßnahme

- Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Gewässers

Hochwasservorsorge Gewässer zweiter Ordnung

I-175 Prohliser Landgraben/Geberbach

Dresden.
Dresdner



Ausführung

- Bauherr: Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt
- Planer: Müller-Miklaw-Nickel Ingenieurgesellschaft mbH
- Baufirma: WTU Wasser-, und Tiefbau- und Umwelttechnik GmbH



Bild 3: Während des Maßnahme: Gewässerumgestaltung



Bild 4: Während des Maßnahme: aufgeweitetes Gerinne



Bild 6: Neugestaltetes Gerinne nach der 1. Vegetationsperiode



Bild 5: Neugestaltetes Gerinne nach der 1. Vegetationsperiode

Gewässerentwicklungsmaßnahme Gewässer zweiter Ordnung

I- 214 Nöthnitzbach

Dresden
DIEZQGU

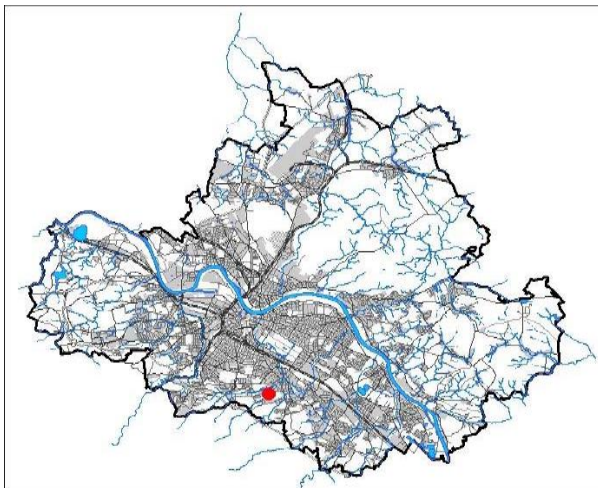


Bild 1: Übersichtskarte



Bild 2: Vor der Maßnahme: Bereich des unterirdischen Bachverlaufes im Grundstück

Gewässer:	Nöthnitzbach				
Gewässerabschnitt:	00-14-03/10				
Gemarkung:	Mockritz				
Ortschaft/Ortsamt:	Plauen				
Ort/Lage:	Gostritzer Str. 50				
Maßnahme:	Offenlegung des Nöthnitzbaches auf einer Länge von 23 m				
Maßnahmeart:	Verbesserung der Abflussbedingungen				
Kosten:	79 307 EUR				
Realisierung:	Juni bis September 2009				
Hydrologische Kenngrößen	HQ ₂	HQ ₁₀	HQ ₂₀	HQ ₅₀	HQ ₁₀₀
Abfluss in m ³ /s	0,9	2,3	2,8	3,2	3,4

Situation vor der Maßnahme

- Der Nöthnitzbach verlief im Grundstück Gostritzer Str. 50 komplett in einem unterirdischen Rechteckprofil aus Betonelementen
- Das Gewässerprofil war hydraulisch begrenzt und in einem schlechten Zustand.

Maßnahmebeschreibung

- Abbruch des vorhandenen Rechteckprofils
- Rückbau einengender Ufermauern
- Einseitig Herstellung einer abgeflachten Böschung
- Sicherung der steilen Uferseite mittels Gabionen
- Herstellung eines Durchlassbauwerkes im Bereich der Grundstückzufahrt

Wirkung der Maßnahme

- Verbesserung der Gewässerstruktur und -durchgängigkeit
- gestalterische Einbindung des Nöthnitzbaches in das örtliche Umfeld
- schadloser Abfluss im Gewässerprofil bis HQ₁₀₀ (BHQ)

Gewässerentwicklungsmaßnahme Gewässer zweiter Ordnung

I- 214 Nöthnitzbach

Dresden.
Dresdner



Bild 3: Vor der Maßnahme: Bereich des unterirdischen Bachverlaufes im Grundstück



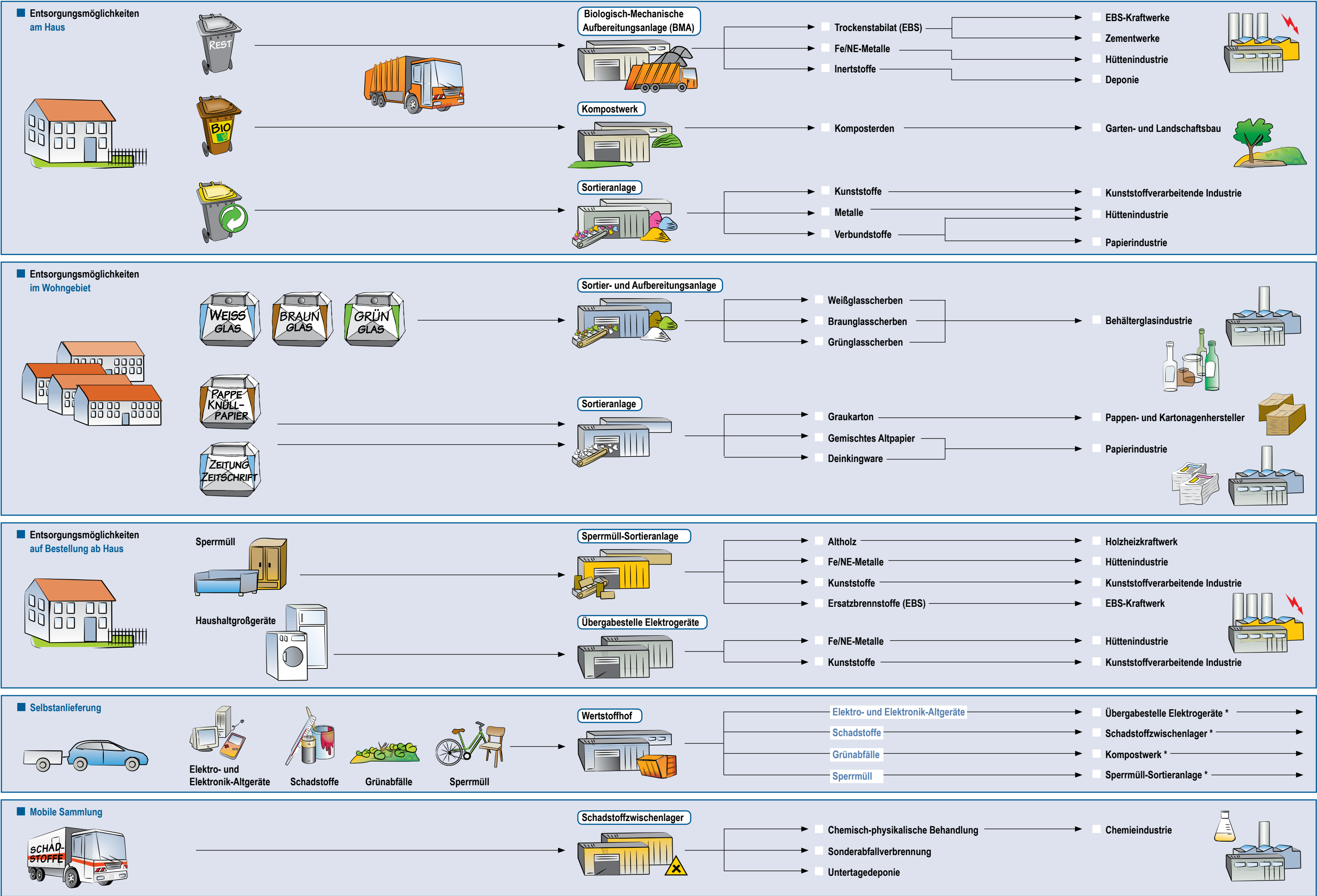
Bild 4: Nach der Maßnahme: offengelegter Bachverlauf mit abgeflachter Böschung



Bild 5: Nach der Maßnahme: offengelegter Bachverlauf mit Gabionenwand

Anlage 3: Kurzdokumentation zum Kapitel 7

Übersicht der Entsorgungswege von Abfällen aus privaten Haushalten der Landeshauptstadt Dresden



* Hier schließen sich die weiteren Entsorgungswege und die Zuführung zu den jeweiligen Industriezweigen – wie bereits in den anderen Kästen dargestellt – an.