

Hydraulik

I PROJEKTBEZEICHNUNG

Hochwasserschadensbeseitigung /
Hochwasserschutz an der Vereinigten Weißeritz
in Dresden zwischen Altplauen (unterhalb
Bienertwehr) und Mündung in die Elbe,
Fluss km 0+000 bis 5+113

I LEISTUNGEN

Modellaufbau
- zwei 1D-Modellabschnitten
- ein 2D-Modell
Berechnung und Auswertung Plan-Zustand
Erarbeiten einer optimierten Variante für ein
gesondertes Schutzziel (HQ₂₀₀)

I PROJEKTDATEN

Länge des abgebildeten Flussabschnittes:

1D-Abschnitte: ca. 2,6 km und ca. 2,5 km

2D-Abschnitt: ca. 1,3 km

Durchflüsse:

HQ₂₀₀ = 273 m³/s

Q₄₀₀ = 400 m³/s

I PLANUNGSZEITRAUM

Juni 2007 - Juli 2007

I AUFTRAGGEBER

LTV Sachsen, Betrieb Oberes Elbtal
Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt

Ansprechpartner: Herr Scholz (LTV)

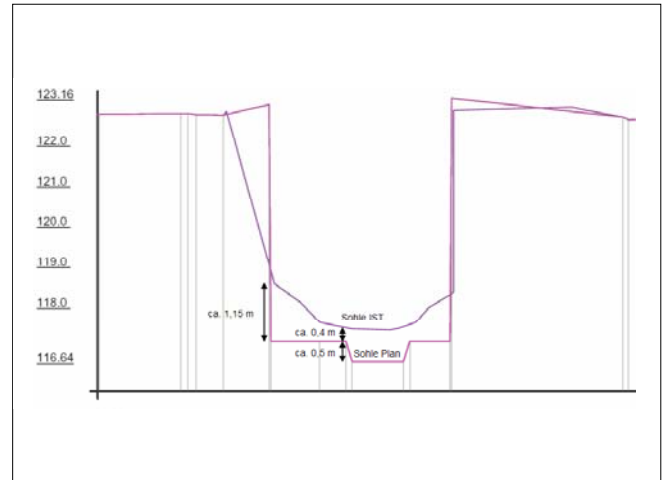
Telefon: 03501 / 796 374

I BEARBEITUNG

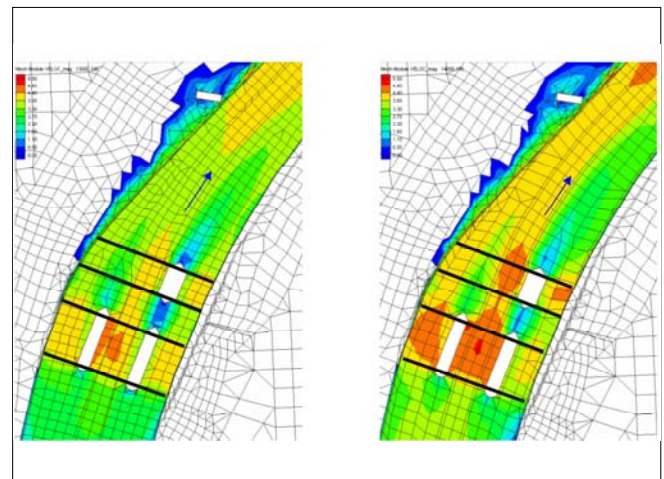
Dipl. Ing. T. Knoblauch

Dipl. Ing. T. Melling

Lösungsvariante
(1D) mit
Sohlvertiefung in
Gewässermitte



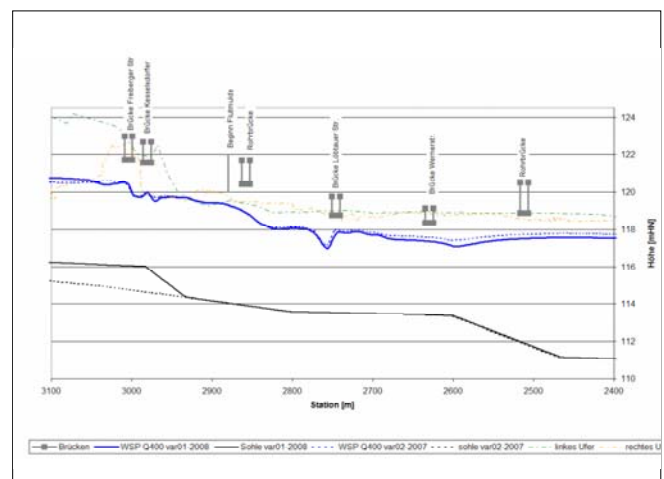
Vergleich der
Geschwindigkeits
verteilung von
zwei Varianten
(2D)



I PROJEKTBESCHREIBUNG

- iterative Optimierung des Gewässerausbaus in den bestehenden Modellen (1-D und 2-D)
- Nachweis der hydraulischen Leistungsfähigkeit
- Überprüfung und Sicherstellung der Konsistenz an den Übergangsbereichen vom 1-D-Modell zu 2-D-Modell
- Dokumentation aller eingearbeiteten Änderungen.
- Darstellung der verbesserten Nutzen-Kosten Relation

Ergebnis-
darstellung in
Längsschnitten
und Kontur-
darstellungen:
Hydraulischer
Längsschnitt,
Fließgeschwindig-
keitsverteilung,
Querprofildar-
stellung



Niederlassungen Dippoldiswalde & Görlitz