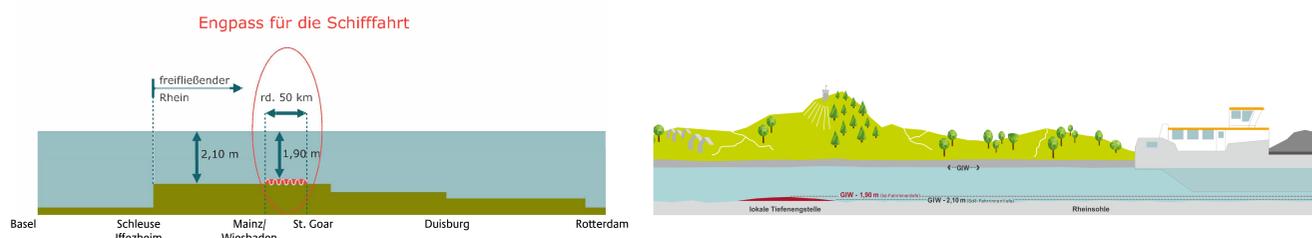


Abladeoptimierung der Fahrrinnen am Mittelrhein

Bearbeitungsstrategie

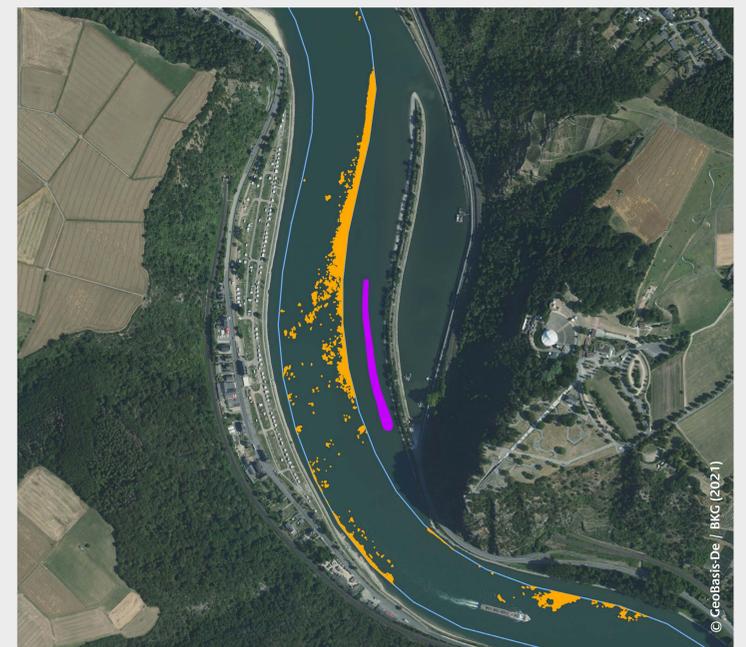
Ausgangssituation

Einschränkung der Abladetiefe bei Niedrigwasser für die Schifffahrt zwischen Mainz und St. Goar



Beseitigung der Tiefenengstellen

Tiefenengstelle mit wasserspiegelstützenden Maßnahmen



Legende

- Fehlflächen mit theoretischem Sohlabtrag bei Niedrig- und Mittelwasser (GIW₂₀ u. GIW₁₈₃)
- Wasserspiegelstützende Maßnahmen, hier Längswerke
- Fahrrinne

Ziel

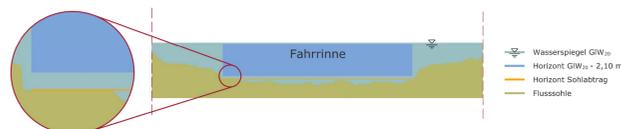
Optimierung der Fahrrinntiefe im Mittelrhein

- Schaffung einer durchgehenden Fahrrinntiefe (FRT) von 2,10 m unter GIW₂₀ auf der gesamten Breite der 120 m breiten Fahrrinne
- Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse bei Mittelwasser (vgl. GIW₁₈₃)
- Naturschutz und Schifffahrt sollen gemeinsam profitieren

Fahrrinne mit Fehlflächen



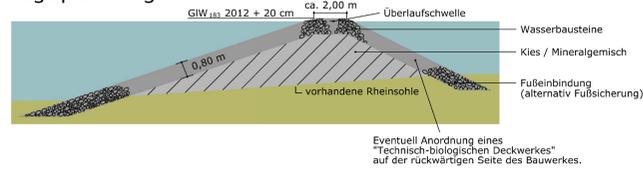
Fahrrinne ohne Fehlflächen



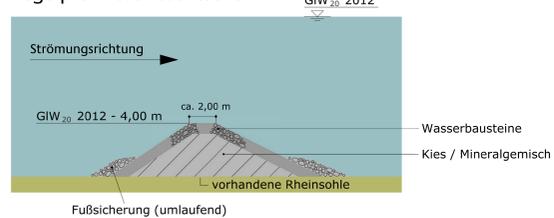
Methodik

■ Errichten von Regelungsbauwerken

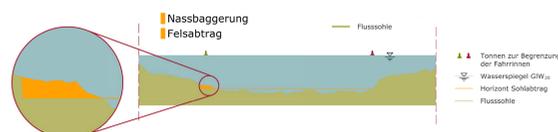
Regelprofil Längswerk



Regelprofil Grundschwelle



■ Sohlabträge in der Fahrrinne

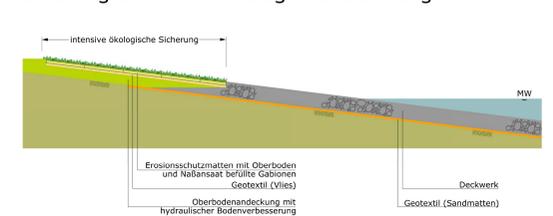


■ Kolkverbau (exemplarisch)

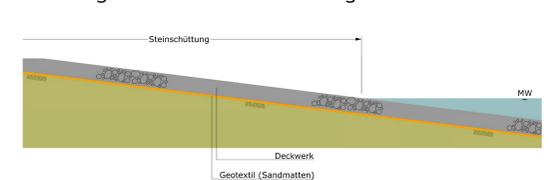


■ Ufermodellierung (exemplarisch)

Böschungsbereich mit ökologischer Sicherung



Böschungsbereich mit Steinschüttung



Größere Wassertiefe bei Niedrigwasser in der Fahrrinne: von 1,90 m auf 2,10 m