

Projekte für den Ausbau der Wasserstraße und die Verbesserung von Fluss und Aue in der Wachau und östlich von Wien

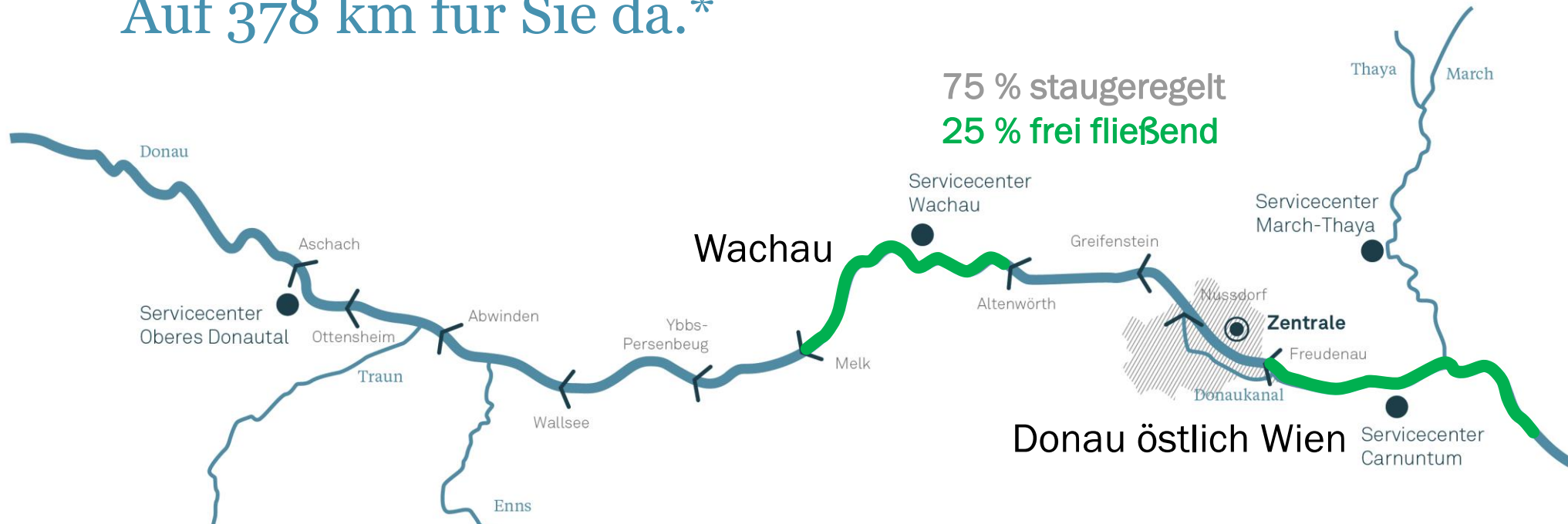
25. Internationaler Donaukongress

Naturnahe Wasserstraße Donau: Stand und Perspektiven

Niederalteich, 3. Dezember 2016



Auf 378 km für Sie da.*



viadonau – Österreichische Wasserstraßen-Gesellschaft mbH

- Eigentümer: bmvit– Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
- gegründet 2005
- rund 260 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
- Umsatz 2015: rd. 35 Millionen

*) 350,51 km Donau sowie Donaukanal, Mündungsbereich Enns, Teile Traun und March.

Vier Säulen der Unternehmenstätigkeit

viadonau



Umwelt

Gewässerschutz

Erhaltung und Verbesserung des Lebensraums Donau, March, Thaya

Schifffahrt

Reduktion Treibhausgasemissionen und Steigerung Umweltfreundlichkeit der Schifffahrt

Wirtschaft

Wasserstraße

Kundenorientiertes Wasserstraßenmanagement und Verbesserung der Schifffahrtsrinne

Donaulogistik

Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der Binnenschifffahrt in Logistiknetzwerken

Sicherheit

Hochwasserschutz

Sicherstellung des Hochwasserschutzes

Verkehrssicherheit

Steigerung der Verkehrssicherheit sowie sicherer Schleusenbetrieb

Corporate Governance

Effizienz / Nachhaltigkeit

Steigerung Effizienz in Leistungserbringung sowie nachhaltiges u. wirkungsorientiertes Denken und Handeln

Transparenz / Risiko-Orientierung

Nachvollziehbares Planen, Entscheiden und Handeln sowie angemessener Umgang mit Risiken

Integrativer Ansatz

Aktionsplan Donau des bmvit bis 2022

Nachhaltige und sichere Entwicklung des Lebens- und Wirtschaftsraums Donau



SCHIFFFAHRT

Kundenorientiertes
Wasserstraßenmanagement und
Verbesserung der
Schifffahrtsrinne

Steigerung der
Wettbewerbsfähigkeit in
Logistiknetzwerken

Steigerung der Verkehrssicherheit
und sicherer Schleusenbetrieb



ÖKOLOGIE

Reduktion der
Treibhausgasemissionen und
Steigerung der
Umweltfreundlichkeit der
Schifffahrt

Erhaltung und Verbesserung des
Lebensraums Donau



HOCHWASSER- SCHUTZ

Sicherstellen des
Hochwasserschutzes und
Schadensminimierung bei
eintretender
Hochwasserkatastrophe

	S	Ö	H
01. Wasserstraßenmanagement kundenfreundlich und pro-aktiv durchführen	☒	☒	☐
02. Nautische Engpässe naturverträglich beseitigen	☒	☒	☐
17. Renaturierungsmaßnahmen in Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie durchführen	☐	☒	☒

◀ Auszug aus insges.
23 Einzelmaßnahmen

Bedeutung der Binnenschifffahrt in Österreich

9–12 Mio. Tonnen Güter werden jährlich auf der österreichischen Donau transportiert Quelle: Statistik Austria

12 % ist der Anteil der Binnenschifffahrt am Güterverkehrsaufkommen (t) im österreichischen Donaukorridor (Passau-Linz-Wien-Bratislava; Österreich gesamt: 4 %) Quelle: ÖIR

Mehr als 1 Mio. Passagiere sind jährlich auf der österreichischen Donau unterwegs Quelle: Schifffahrtsunternehmen

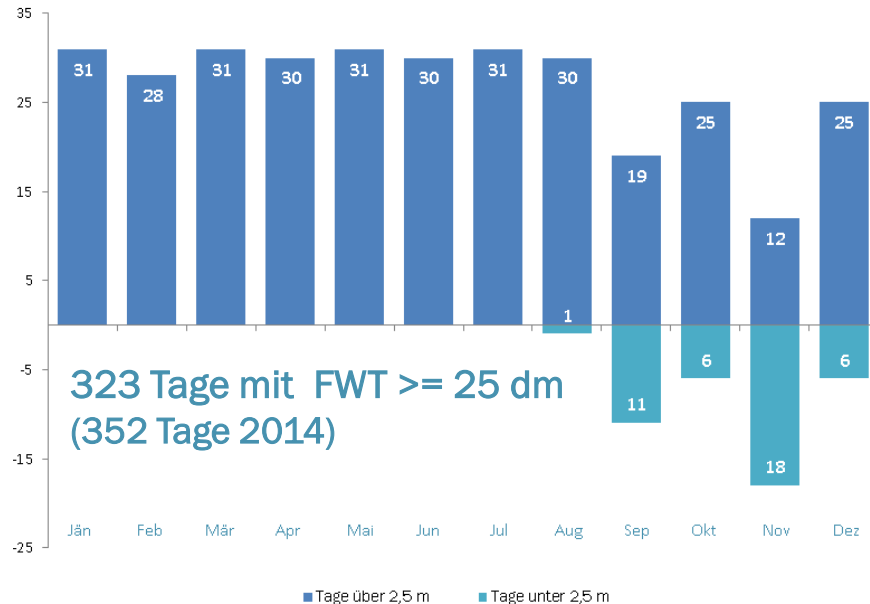


Fahrwasserverhältnisse

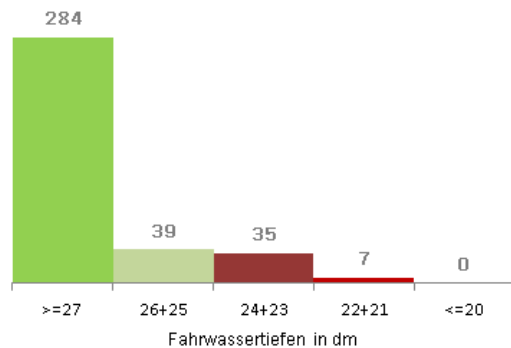
Minimal durchgängig* verfügbare Fahrwassertiefen 2015 (2014)

viadonau

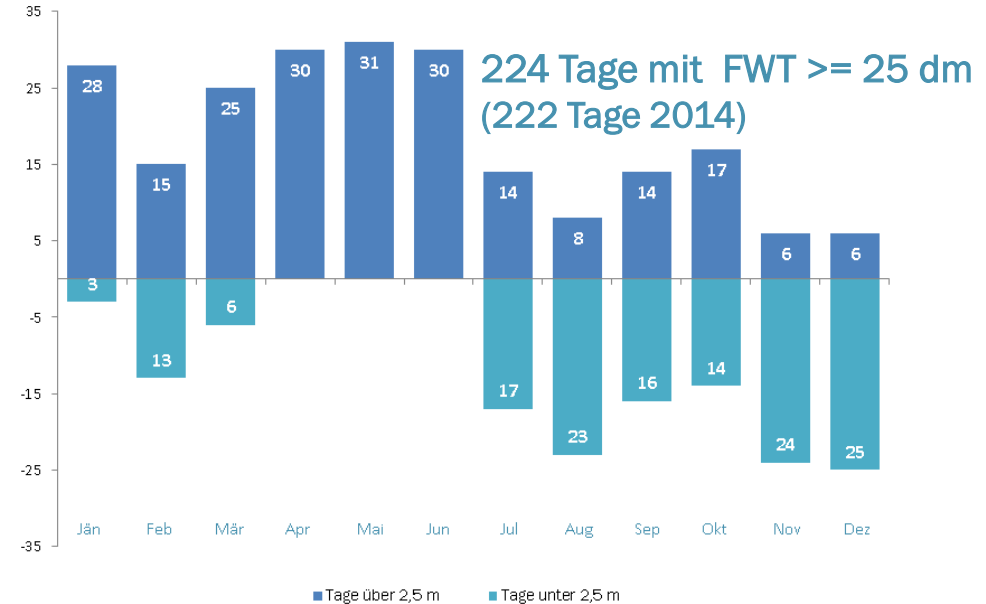
Wachau



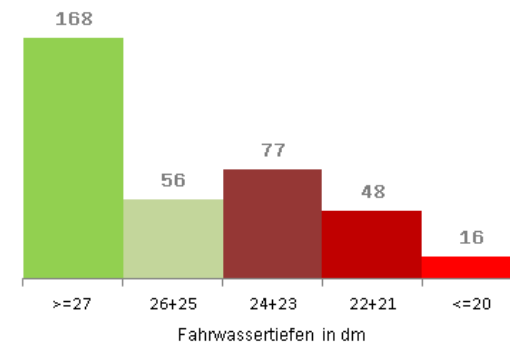
* Bezogen auf die erforderliche Fahrbahnbreite für einen 4er-Schubverband zu Tal ohne Begegnungsverkehr. Die Breite ist abhängig vom Kurvenradius.



Östlich von Wien



* Bezogen auf die erforderliche Fahrbahnbreite für einen 4er-Schubverband zu Tal ohne Begegnungsverkehr. Die Breite ist abhängig vom Kurvenradius.



© via donau | 7

Rahmenbedingung: Pegel Wildungsmauer 2015 an 55 Tagen unter RNW < 162cm

Regelkreislauf Wasserstraßen-Management & Geschiebemanagement

viadonau



Beobachten

- Laufende Beobachtung und generelle Aufnahme der Stromsohle zur Identifizierung von Problemstellen
- Detaillierte Aufnahme von Seichtstellen (Furtenmonitoring)
- Wasserstände an Richtpegeln (Pegelwesen, Hydrologie)

Informieren

- Laufende Information über den aktuellen Zustand der Fahrrinne an die Nutzer der Wasserstraße
- Websites, elektronische Wasserstraßenkarten, Notices to Skippers, SMS-Services etc.

Durchführen

- Durchführung der Instandhaltungs-Maßnahmen (Baggerungen, Anpassung Fahrrinne)
- Monitoring (Erfolgskontrolle) der Maßnahmen

Planen

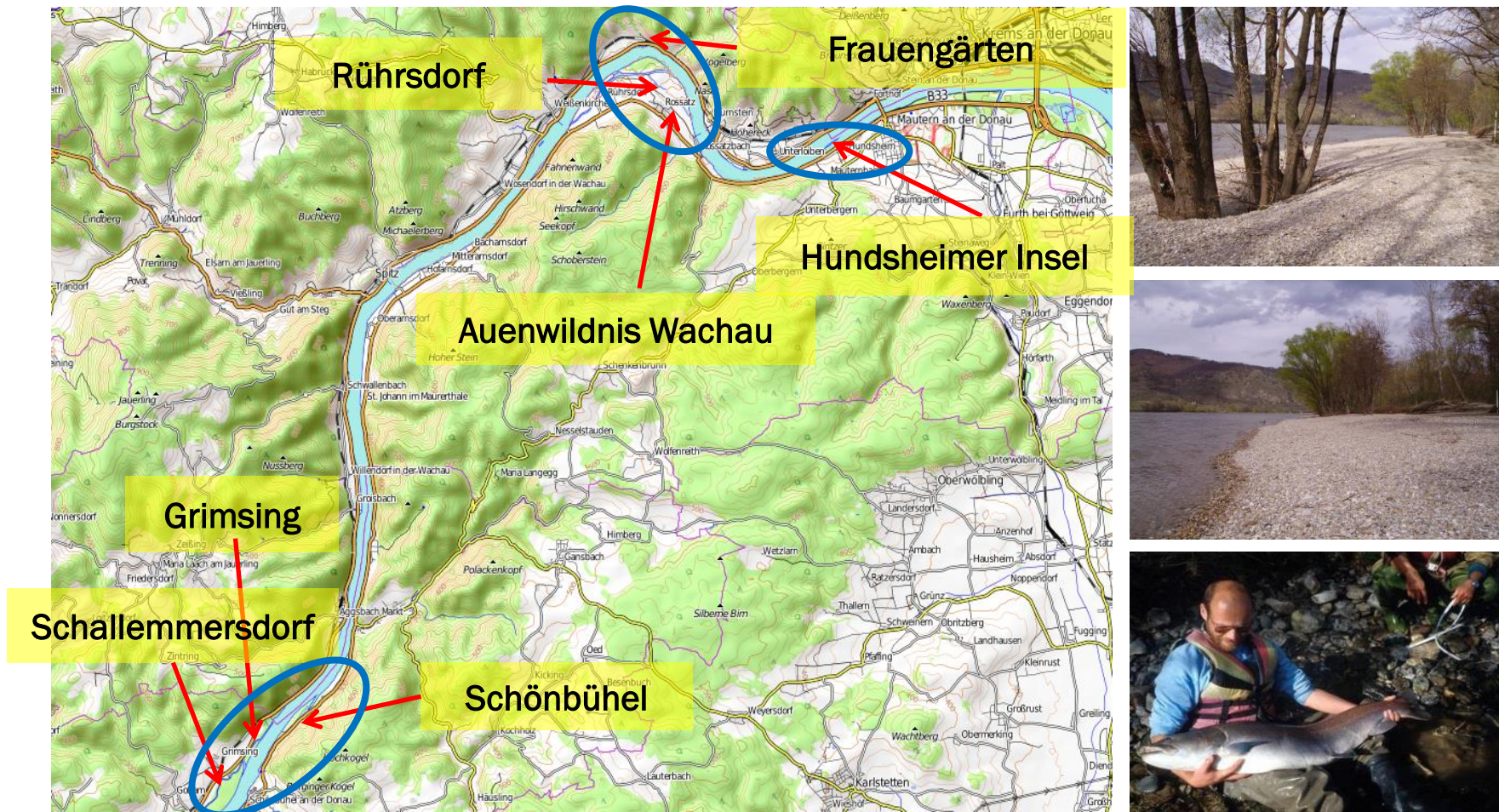
- Analyse der Stromsohleaufnahmen
- Planung und Priorisierung der Maßnahmen zur Instandhaltung der Fahrrinne
- Abstimmung mit anderen Vorhaben (insbes. Wasserstraßen-Infrastrukturprojekte)

Kontinuierlicher
Verbesserungsprozeß aller
Systemkomponenten!

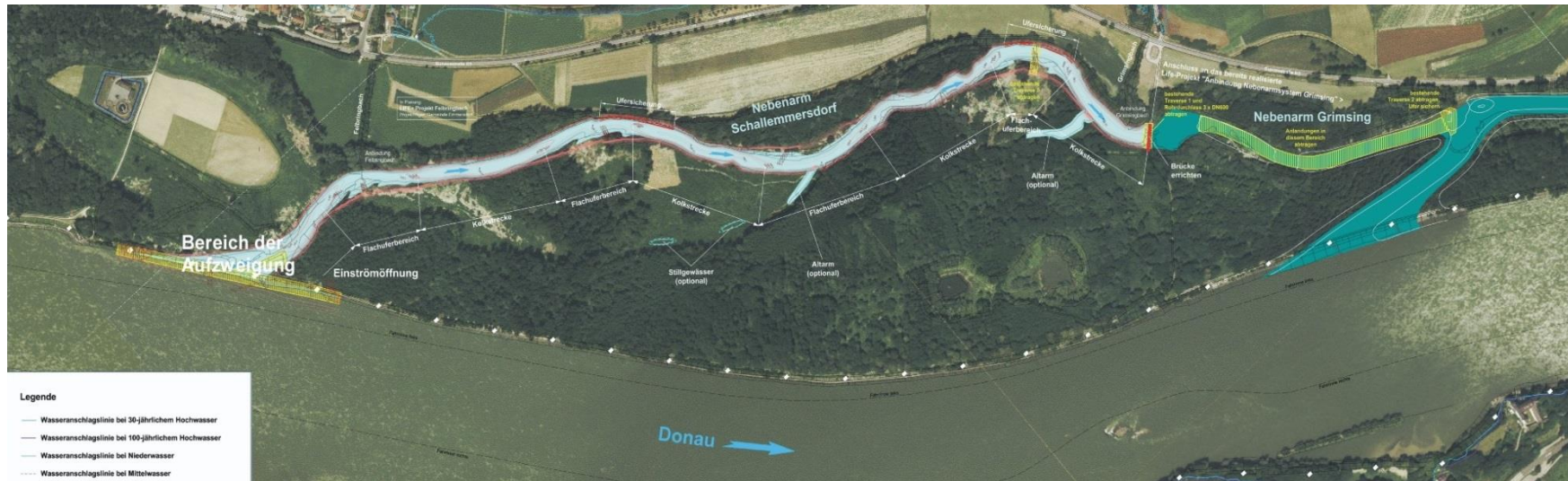


Wachau ausgewählte Projekte

Projekte Wachau



Grimsing-Schallemmersdorf (LIFE)



Fertigstellung: 2007/2013

- Strom-km 2033,4-2030,0; links
- Grimsing: LIFE Wachau 2007
- Scha.: LIFE+ Mostviertel Wachau 2013
- NW-Anbindung auf 4,1 km Länge (davon ca. 2,2 km Schallemmersdorf)
- Ruhigwasserzonen
- Fischpassierbare Bachmündungen

Gewässervernetzung Schönbühel (LIFE)



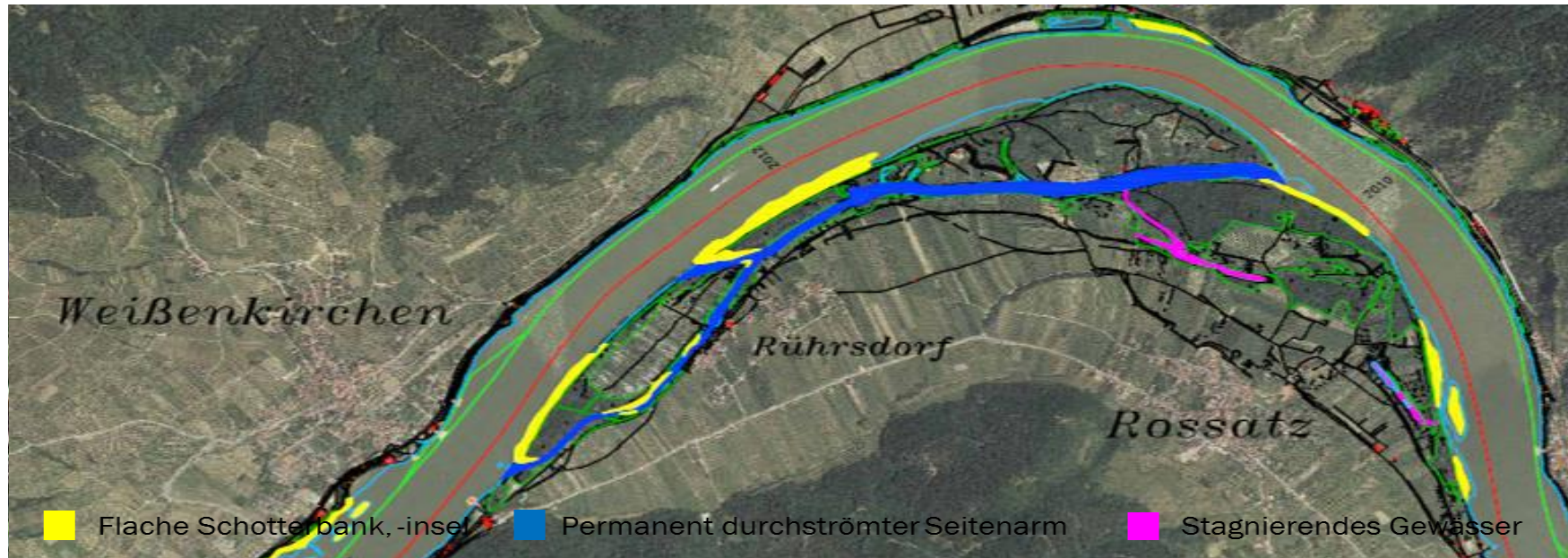
Haslinger, viadonau



Fertigstellung: 2013

- Strom-km 2030 – 2028,5; rechts
- LIFE+ Mostviertel Wachau
- NW-Anbindung auf 1,5 km Länge
- Beruhigte Insel, Kiesstrukturen

Rührsdorf Rossatz (LIFE)



Fertigstellung: 2007

- Strom-km 2013,5 – 2009; rechts
- NW-Anbindung auf 4 km Länge
- Ruhigwasserzonen, Kiesstrukturen

Auenwildnis Wachau (LIFE)



Fertigstellung: in Umsetzung (2020)

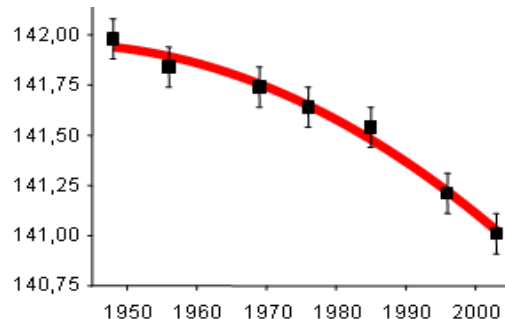
- Strom-km 2013,5 – 2009; rechts
- NW-Anbindung auf 4 km Länge
- Einrichtung Naturschutzgebiet; Artenschutz Schwarzpappel, Seeadler, Amphibien
- Finanzierung: 50% EU, 50% national: viadonau, NÖ, Fischereiverband, BMLFUW

Donau östlich von Wien



Defizite & Ziele Donau östlich von Wien

Sohleintiefung



Entkoppelung Fluss und Auen, sinkende Grundwasserspiegel

→ Stabilisierung der Wasserspiegellagen

Stark regulierter Fluss im Nationalpark



Lebensräume der Autypischen Flora und Fauna sind bedroht

→ Verbesserung der ökologischen Bedingungen

Unzureichende Fahrwassertiefen

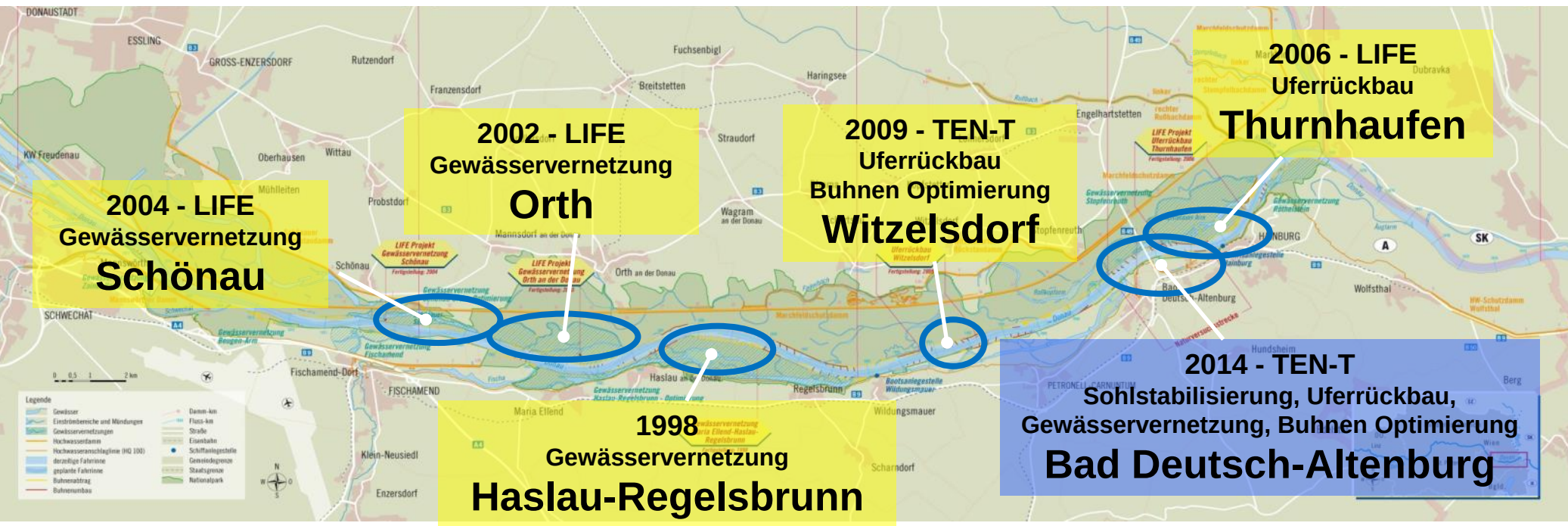


Eingeschränkte Wettbewerbsfähigkeit der Binnenschifffahrt

→ Verbesserung der Fahrwasserbedingungen bzw. der Wasserstraßen-Infrastruktur

Unterschiedliche Anforderungen erfordern interdisziplinäre Vorgehensweise, Einbindung Stakeholder

6 Pilotprojekte östlich von Wien abgeschlossen



Gewässervernetzung Haslau-Regelsbrunn



Kastendurchlass



Haslauer Traverse

Fertigstellung: 1998

- Strom-km 1905 - 1895,5; rechtsufrig
- Anbindung Haslauer Au auf 10 km Länge
- Technische Lösung mit Kastendurchlässen und Treppelweg-Absenkungen

Gewässervernetzung Orth (LIFE)



Fertigstellung: 2002

- Strom-km 1905,3-1901,9; linksufrig
- Anbindung Große und Kleine Binn
- Traverse komplett entfernt oder Kastendurchlass

Gewässervernetzung Schönau (LIFE)



Fertigstellung: 2004

- Strom-km 1910,1-1906,67; linksufrig
- Anbindung Äußeres Kühwörther Wasser
- Brückendurchlässe

Uferrückbau Thurnhaufen (LIFE)



Fertigstellung: 2008

- Strom-km 1885,75-1882,90; linksufrig
- Uferrückbau auf 2,85 km Länge
- 50.000 m³ Überschuss Wasserbausteine



Pilotprojekt Witzelsdorf (TEN-V)



Fertigstellung: 2009 (2015)

- Strom-km 1893,4 und 1891,7; linksufrig
- Uferrückbau auf 1,2 km Länge
- Überschuss Wasserbausteine: 30.800 m³
- Optimierung Niederwasserregulierung (Buhnen und ein Leitwerk)



Von der Europäischen Union kofinanziert
Transeuropäisches Verkehrsnetz (TEN-V)

Pilotprojekt Bad Deutsch-Altenburg (TEN-V)



Fertigstellung: 2014

- Strom-km 1887,5 – 1884,5
- Erprobung Maßnahmen auf 3 km Strecke
- Sohlstabilisierung mit Grobkies; Optimierung Niederwasserregulierung; Uferrückbau; Anbindung Johler Arm



Von der Europäischen Union kofinanziert
Transeuropäisches Verkehrsnetz (TEN-V)

Pilotprojekt Bad Deutsch-Altenburg (TEN-V)



**Sohlanpassung u. Granulometrische
Sohlverbesserung – Erprobung der
Einbaumethode – rd 130.000 m³ Kies**



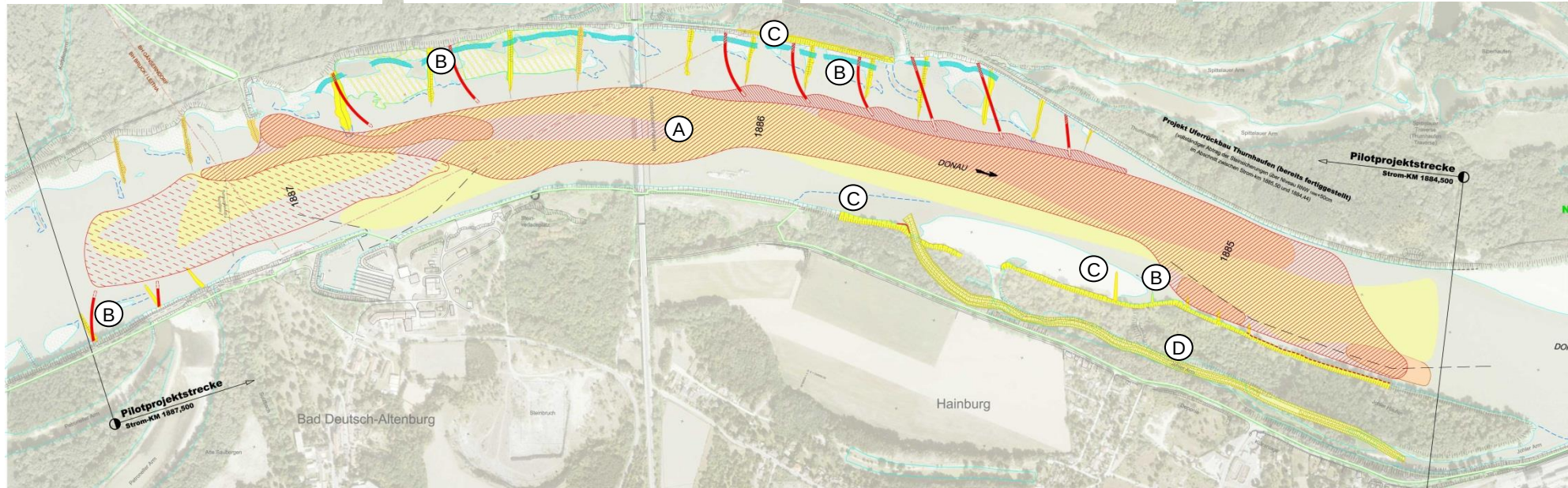
**Buhnenoptimierung – Neubau bzw.
Umbau (19 Abtrag, 10 Neubau)
Absenkung an der Buhnenwurzel**



**Uferrückbau 1,4 km
Abtrag der Steinsicherungen**

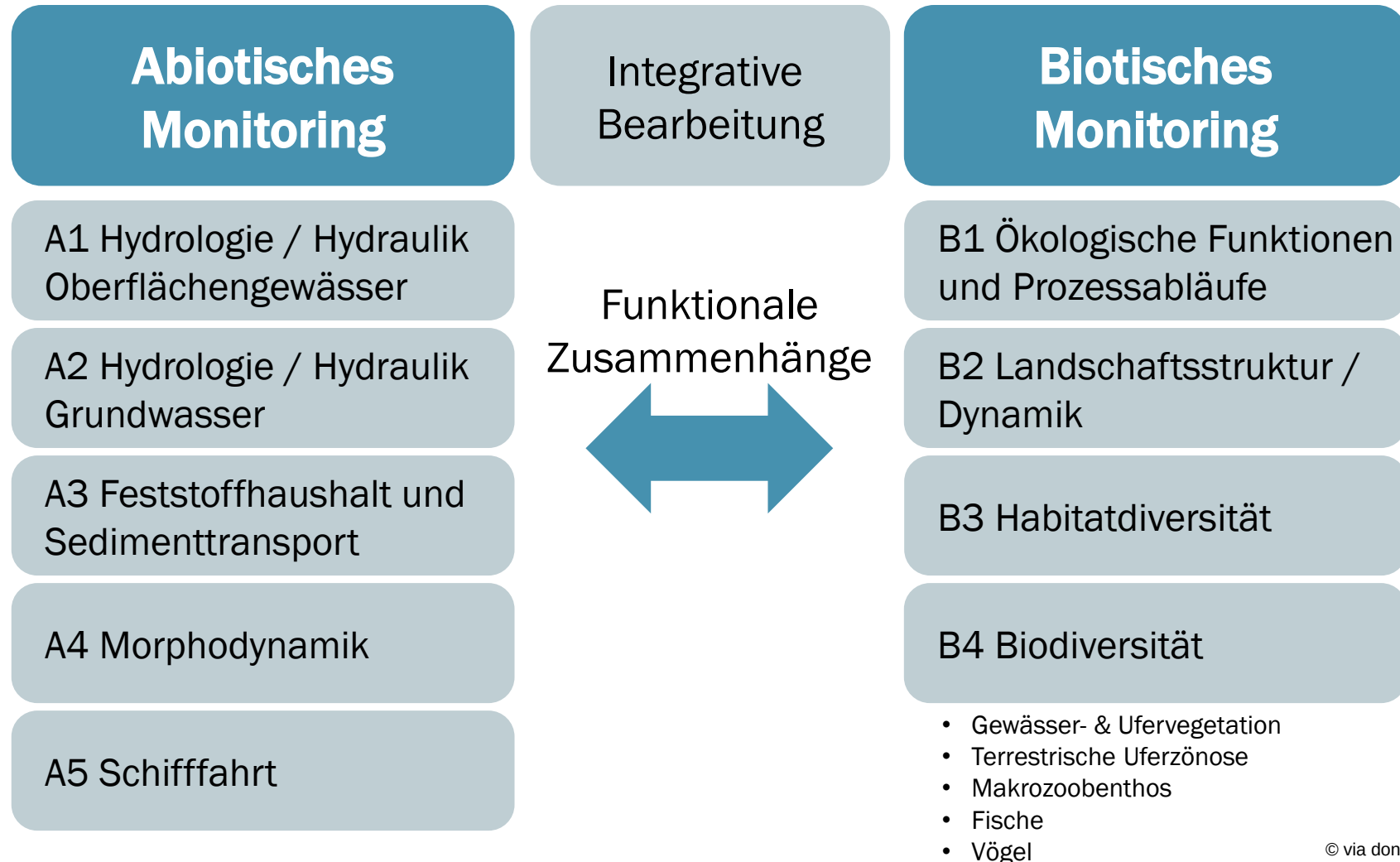


**Gewässervernetzung Johler Arm -
Schaffung eines permanent
durchströmten Nebenarms (1,4 km)**

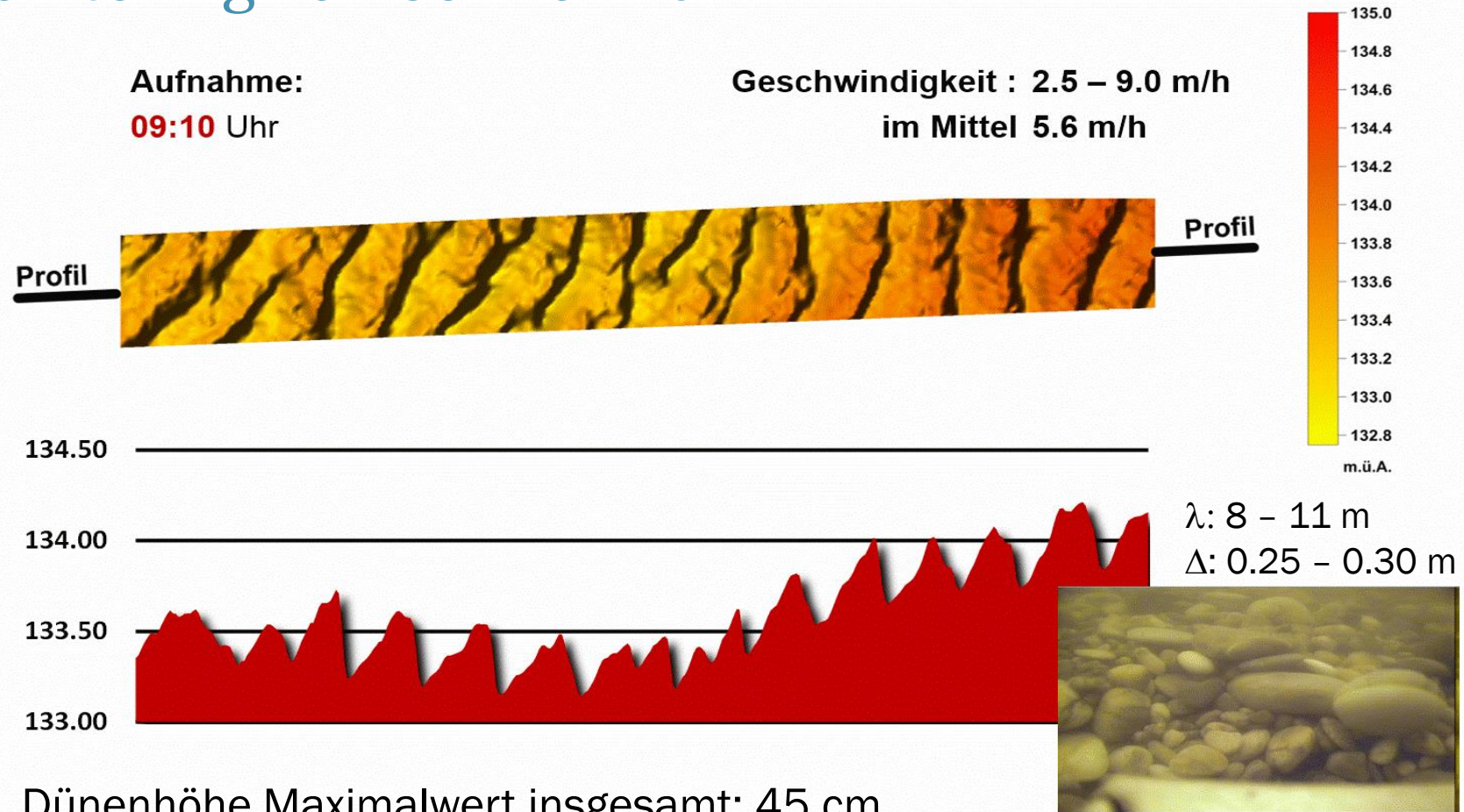


Projektgebiet: Strom-km 1887,5 – 1884,5

Monitoring



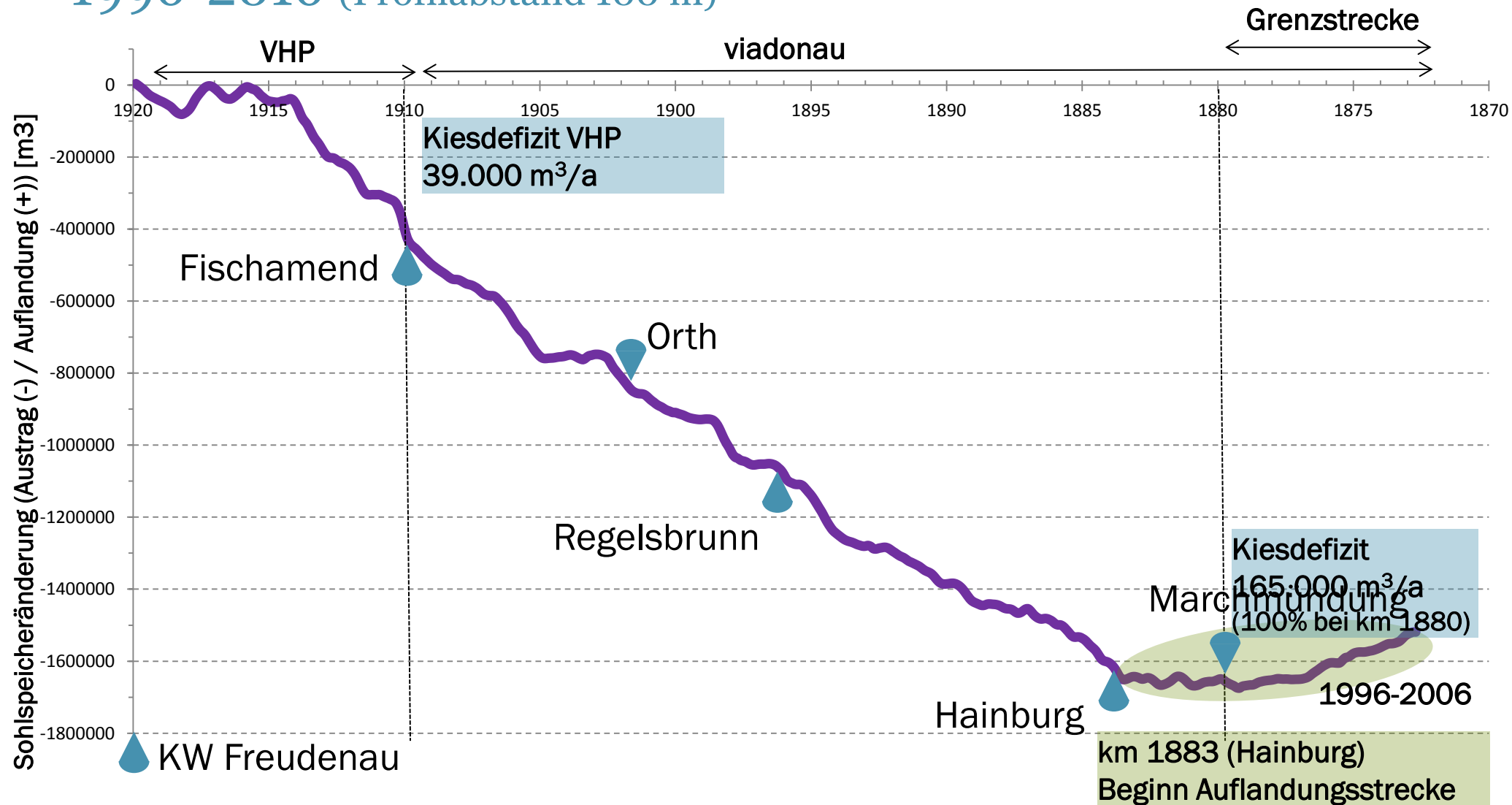
Erkenntnisse Monitoring von Sohlformen



- Dünenhöhe Maximalwert insgesamt: 45 cm
- Nach Baggerungen wandern Dünen mit ca. 5,6 m/h ein
- Einfluss auf Sohlstabilität und Diskussion über Fahrwassertiefen

Aufsummiertes Kiesdefizit östlich Wien 1996-2016 (Profilabstand 100 m)

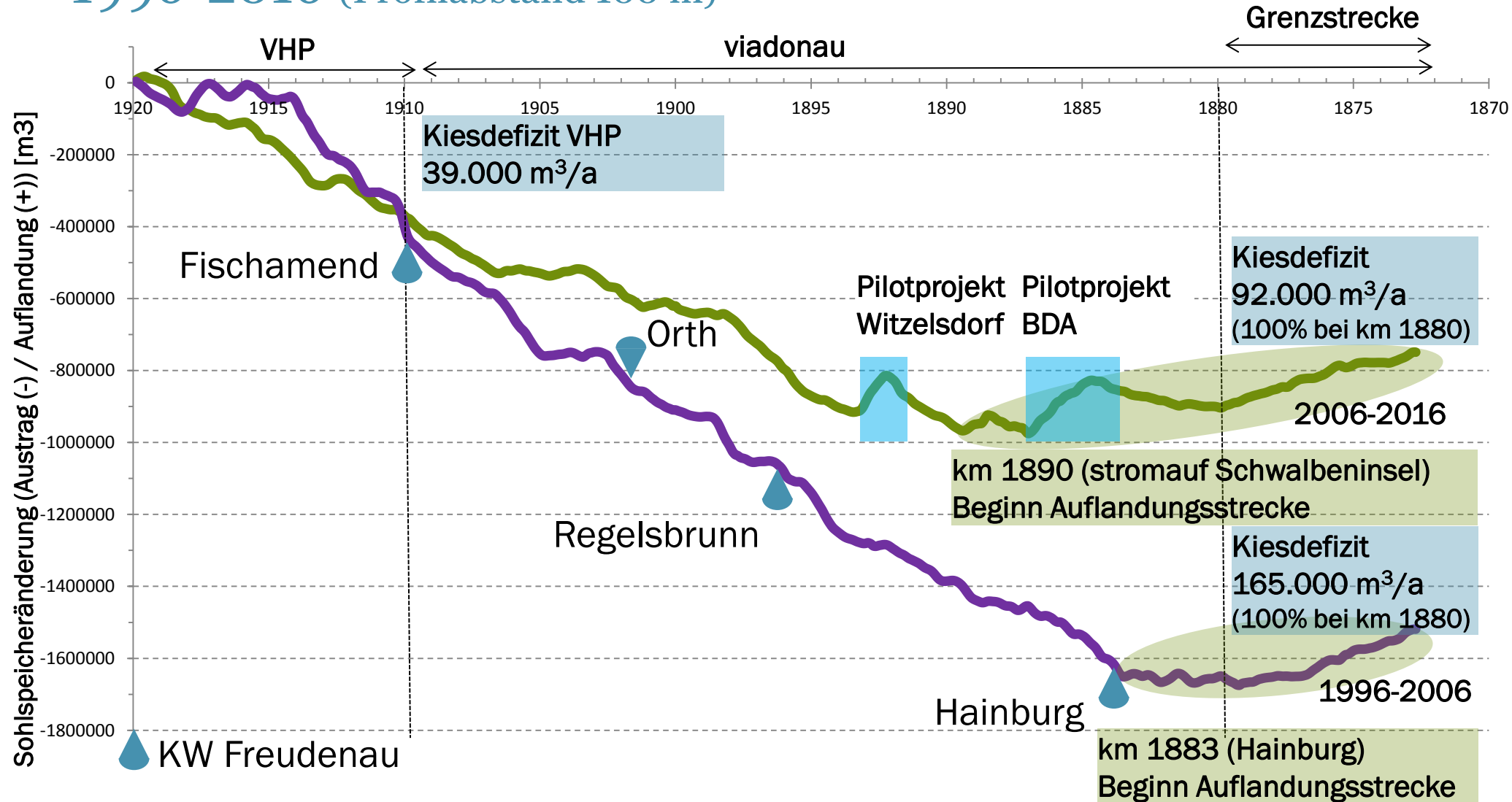
viadonau



Aufsummiertes Kiesdefizit östlich Wien

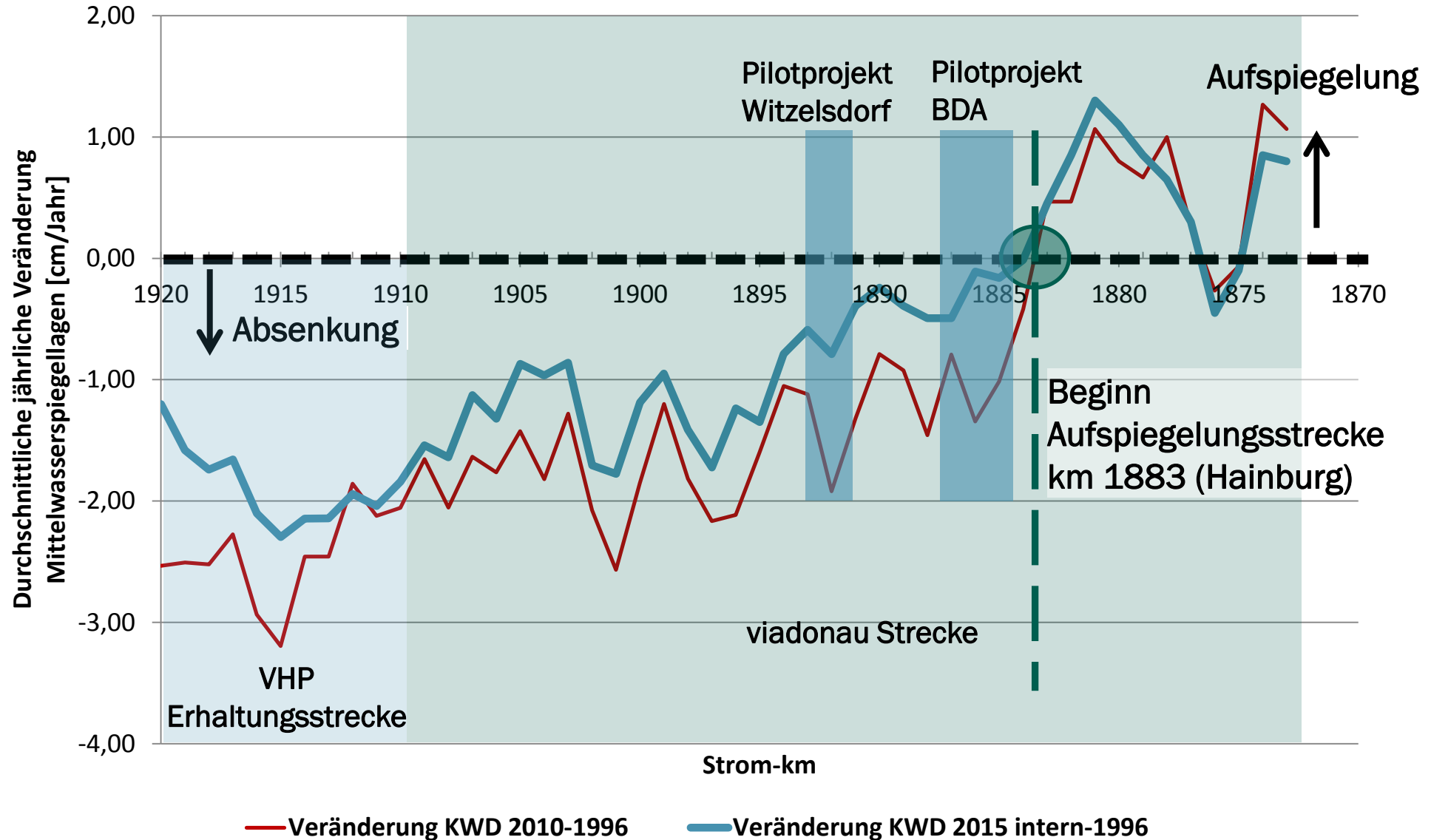
1996-2016 (Profilabstand 100 m)

viadonau



Veränderung Mittelwasserspiegellagen [cm/a] im Zeitraum 1996-2015 und 1996-2010

viadonau



Flussbauliches Gesamtprojekt

Vom Großprojekt zum Maßnahmenkatalog

- **Erkenntnisse Pilotprojektphase** wurden mit **neuen Entwicklungen** im Bereich Wasserstraßenmanagement (WAMS) und Verkehrsmanagement (DoRIS Services) zusammengeführt.
- An Erkenntnissen angepasste **Umsetzungsstrategie**: Vom einzelnen Großprojekt („Generelles Projekt 2006“) hin zu Erhaltungsmaßnahmen und Optimierungsprojekten.
 - Maßnahmenkatalog für die Donau östlich Wien (M.KAT.OST)
- **Prioritätenreihung**: Für jeden Maßnahmentyp wurde mit den einzelnen Anspruchsgruppen eine Prioritätenreihung erarbeitet.
 - Priorität 1: Umsetzung bis 2022 (Aktionsplan Donau des bmvit)
 - Priorität 2: Umsetzung bis 2030

Maßnahmenkatalog - Optimierungsprojekte

Schritt-für-Schritt Umsetzung nach Priorität je Maßnahmentyp



Niederwasserregulierung



Gewässervernetzungen



Uferrückbauten

▲
Optimierung der Regulierung:
“Mehr” in kritischen Furtbereichen
“Weniger” in Eintiefungsbereichen

Kleinmaßnahmen umfassen
die Anpassung von Länden,
Verkehrsmanagement, etc. ▶



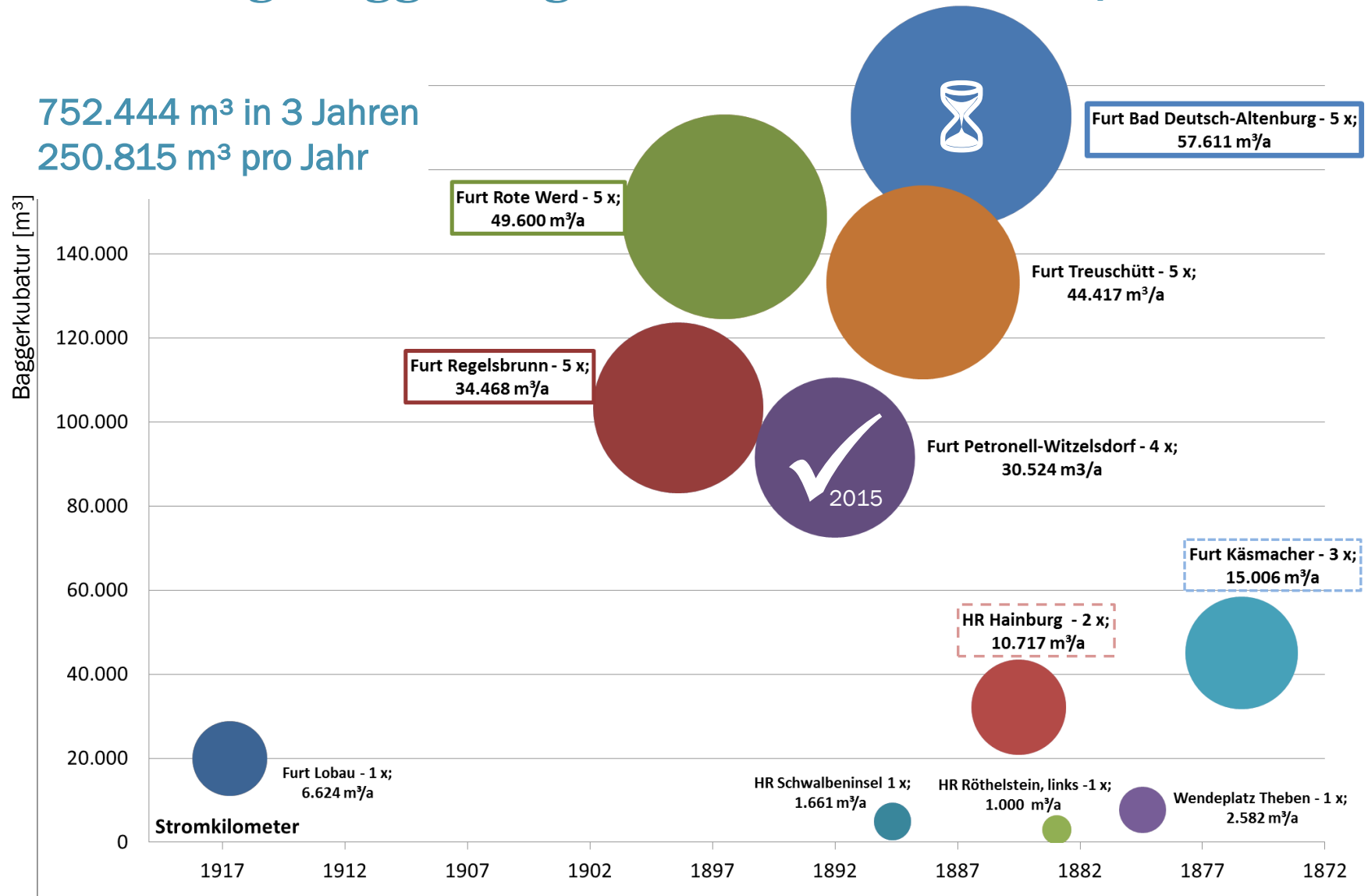
Kleinmaßnahmen



Sicherung kritischer Kolke

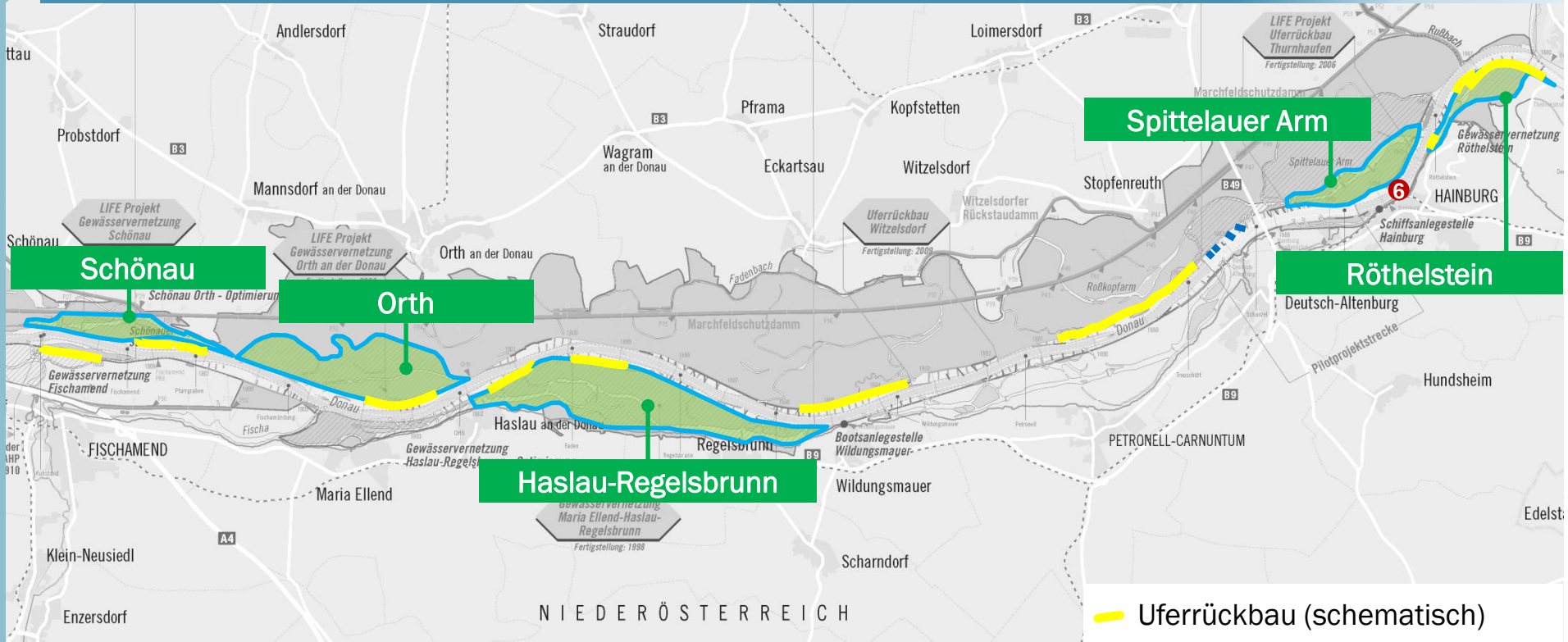
Erhaltungsbaggerungen östlich Wien 2014-2016

752.444 m³ in 3 Jahren
250.815 m³ pro Jahr



Erhaltungsbereich viadonau (Strom-km 1910,0 – 1872,7)

Erhaltungsbereich viadonau



Maßnahmenkatalog – Erhaltungsmaßnahmen

Erhaltungsmaßnahmen über den lfd. Betrieb / Integratives Geschiebemanagement

- kontinuierliche Verbesserung über die Jahre
- Reaktion auf Wirkungen umgesetzter Maßnahmen, Durchfluss, etc. möglich

Maßnahmentypen

- Umlagerung von Kies (stromauf)
 - Kies aus Erhaltungsbaggerungen
 - Kies aus Geschiebefängen
- Lokale Zugabe von Grobkies



Erhaltungsmaßnahmen über lfd. Betrieb

viadonau

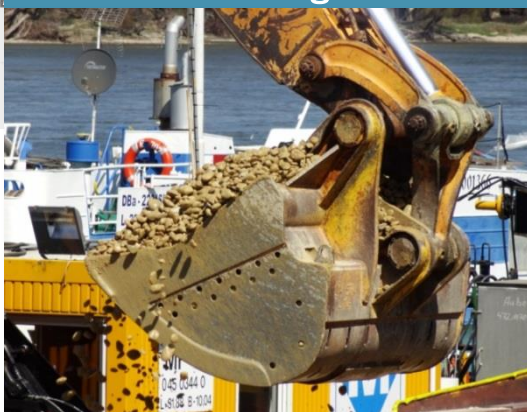
Erhaltungsbereich viadonau (Strom-km 1910,0 – 1872,7)

Geschiebezugabe Verbund

Geschiebefang
Treuschütt

Grobkornzugaben

Geschiebeumlagerungen

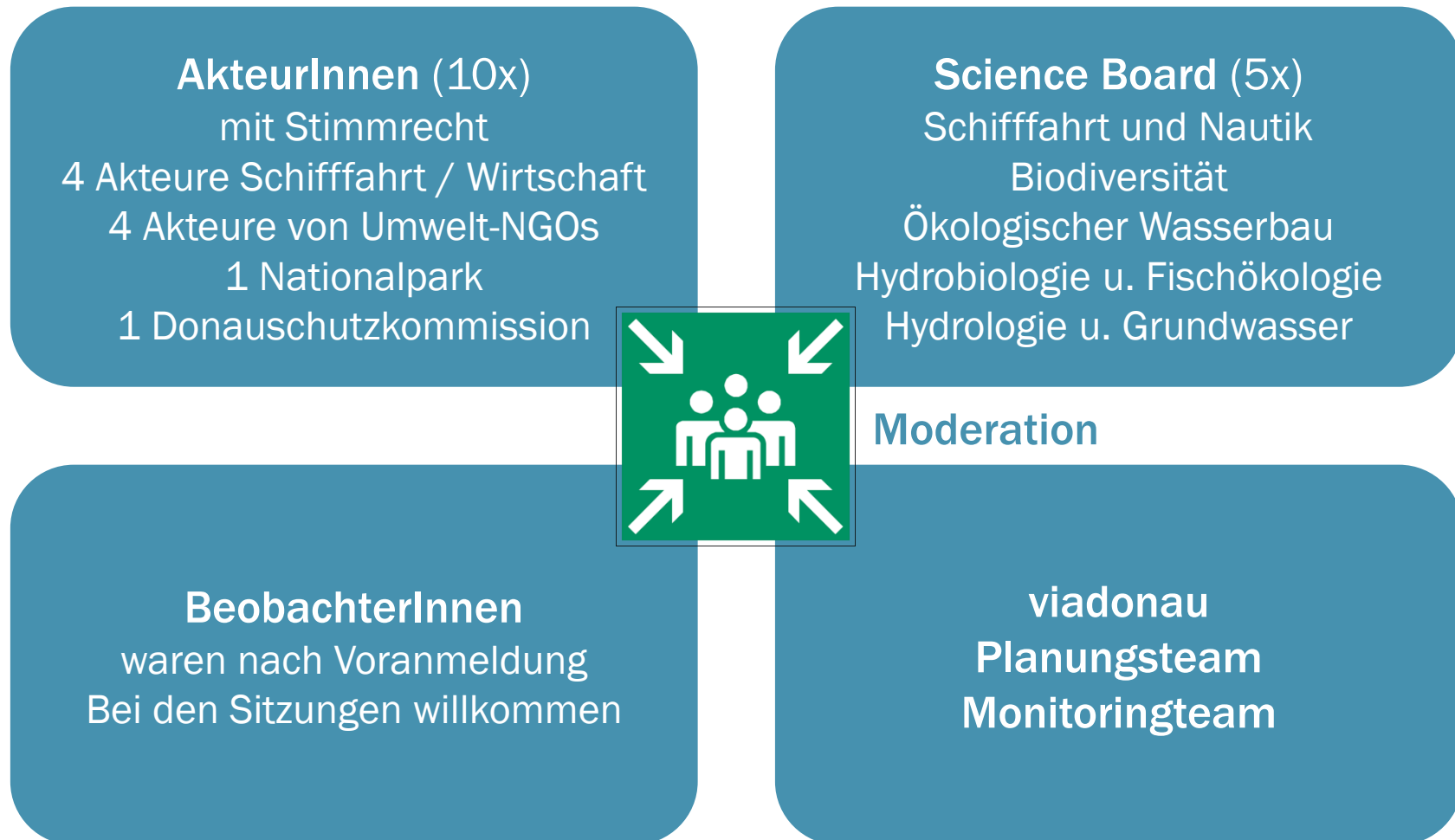


Maßnahmenkatalog – Wesentliche Begleitprozesse

- **Monitoring / Wissenschaftliche Begleitung** zur Erfassung der Wirkungen der Maßnahmen. Auch künftig **“Lernen vom Fluss”**.
- Fortführung der **Stakeholder-Beteiligung** zur Einbindung von Ökologie, Schifffahrt und Zivilgesellschaft.
 - Möglichkeit zur Begleitung und Mitwirkung an der Umsetzung des Maßnahmenkatalogs.
 - Diskussion künftiges Leitbild für das Management der freien Fließstrecke.



Akteursforum – Beispiel Pilotprojekt BDA



Akteursforum

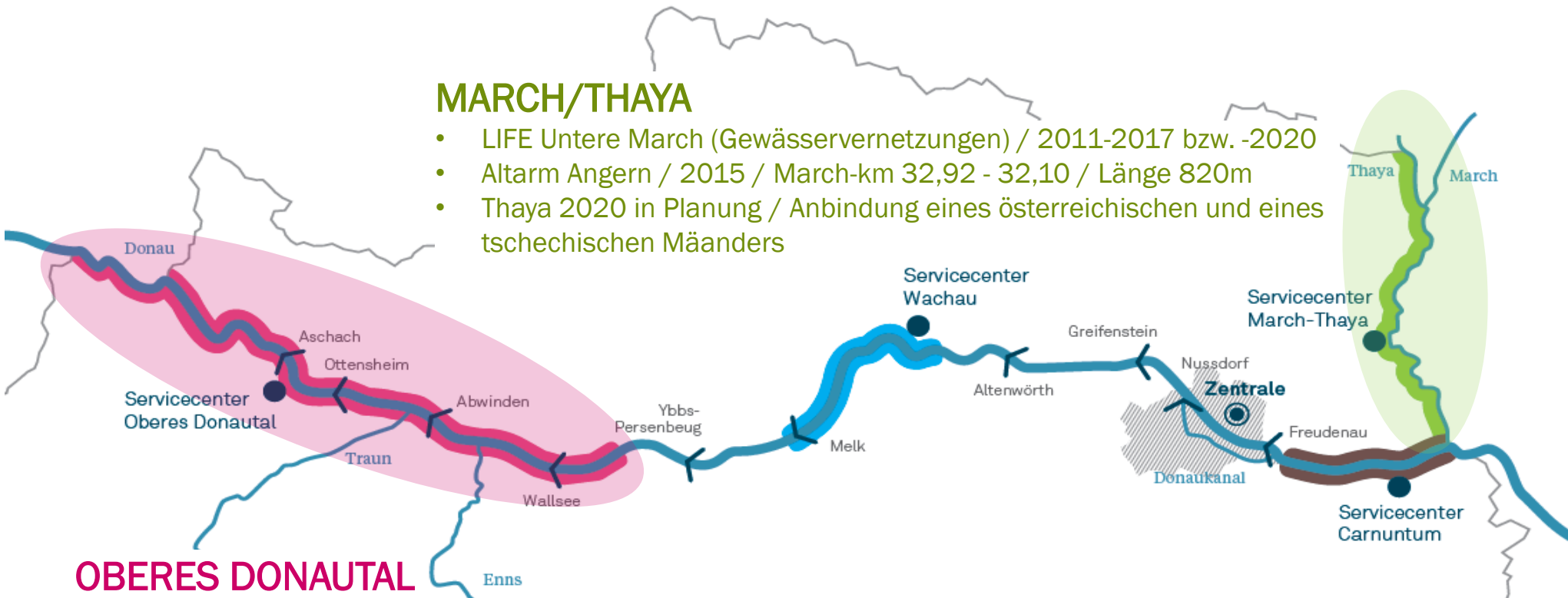
- Zeitraum: Anfang 2012 - Anfang 2015
- 12 Akteursforen (AkteurInnen, Science Board, BeobachterInnen)
- 7 Integrierte Projekttreffen (AkteurInnen, Science Board)
- Kick-Off, Arbeitsgruppen
- teilw. über 30 TeilnehmerInnen



Projekte Oberes Donautal und March/Thaya

MARCH/THAYA

- LIFE Untere March (Gewässervernetzungen) / 2011-2017 bzw. -2020
- Altarm Angern / 2015 / March-km 32,92 - 32,10 / Länge 820m
- Thaya 2020 in Planung / Anbindung eines österreichischen und eines tschechischen Mäanders



OBERES DONAUTAL

- Gewässervernetzung Schildorfer Au / 2009-2016 / 1,4 km Länge
- Kiesstrukturen - Stauraum Aschach / seit 1993 laufend / Strom-km 2220,8 – 2111,5 / 9,3 km Länge
- Insel- Nebenarmsystem Marktau / 2010-2017 / Strom-km 2146,4 – 2144,7 / 1,7 km Länge
- Renaturierung Leitwerk Enghagen / 2009 / Strom-km 2116,0 – 2112,0; / 4 km Länge
- Revitalisierung Altarm Wallsee / 1999-2005 / 2,9 km Länge
- Wiederherstellung Diedersdorfer Haufen / 1985 bzw. 2007 / Strom-km 2052,6 – 2051,9 / Länge 700 m
- Insel Hochau / 1987-1993 / Strom-km 2085,5 – 2084,3 / Länge 600 m

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Robert TÖGEL

Teamleiter Flussbauliches Gesamtprojekt

T +43 50 4321-2612

robert.toegel@viadonau.org

Donau-City-Straße 1, 1220 Vienna

www.viadonau.org/FGP

Einströmöffnung Johler Arm

