

Wasserstraßen-Management

18.06.2018 | Anlagenmanagement Infrastruktur, ÖVG
DI Markus Simoner | Leiter Wasserstraßen-Management

Die Wasserstraße Donau in Österreich



Wer nutzt die Wasserstraße?



Modernes Wasserstraßen-Management?

Ziele

Effizienz

Nachhaltigkeit



Wirkung (Effektivität)

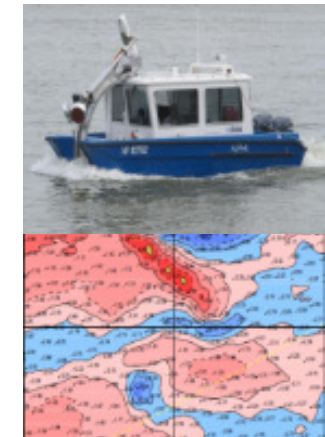
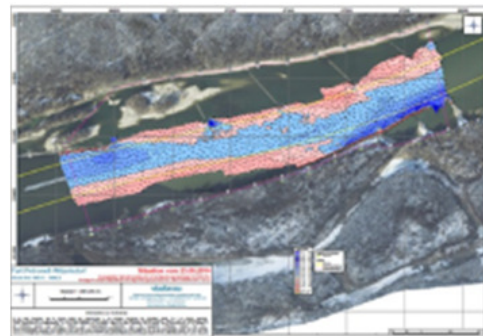
Nutzer

Information

Innovation (KVP)

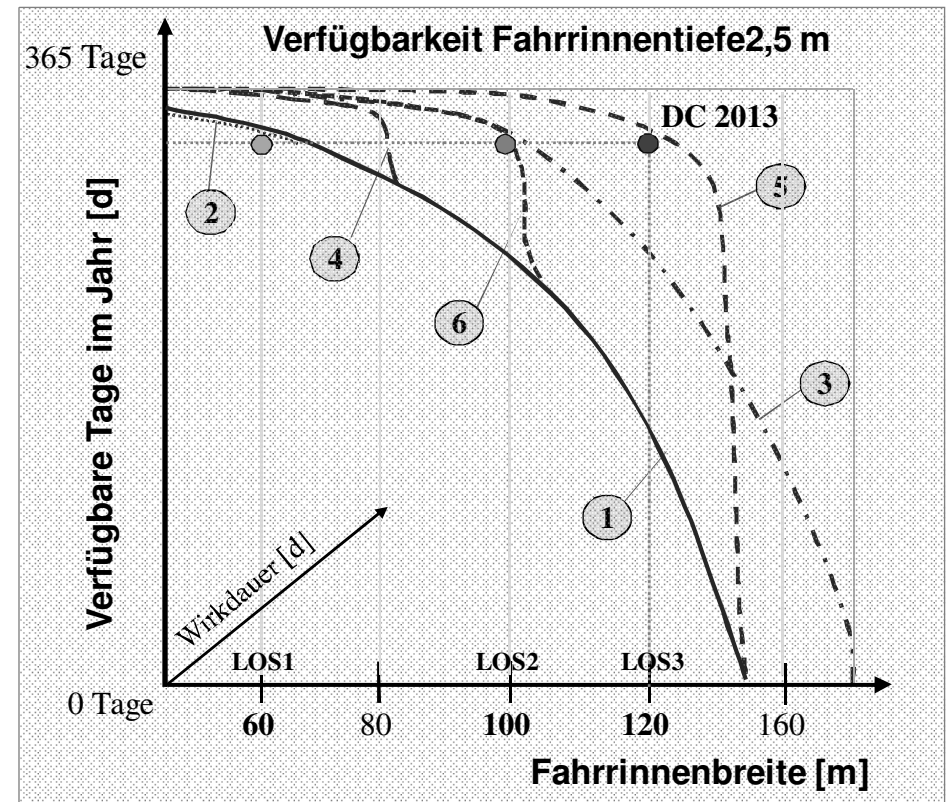
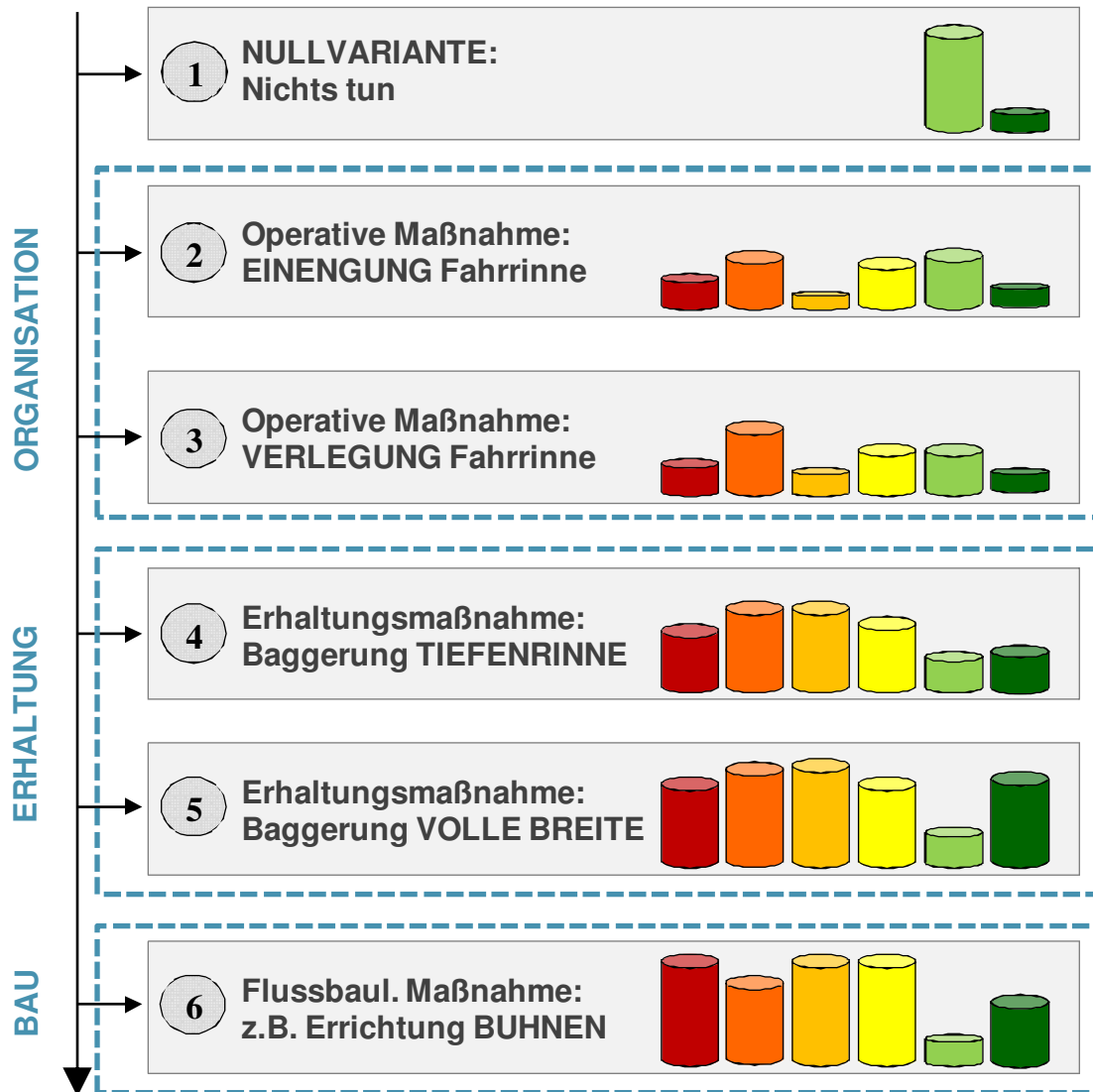
Sicherheit

Was bedeutet Wasserstraßen-Management?

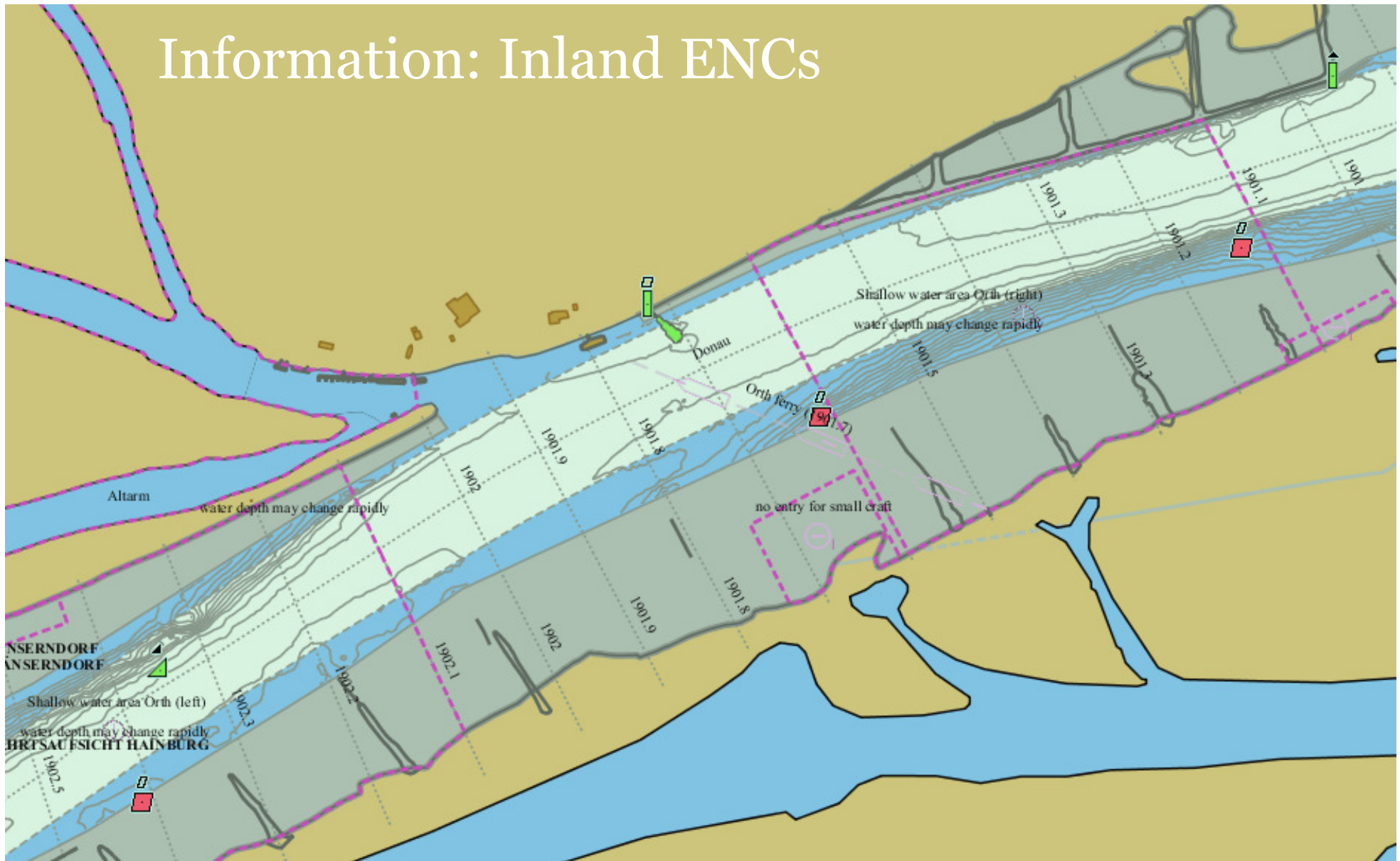


Kontinuierlicher Verbesserungsprozess aller Systemkomponenten!

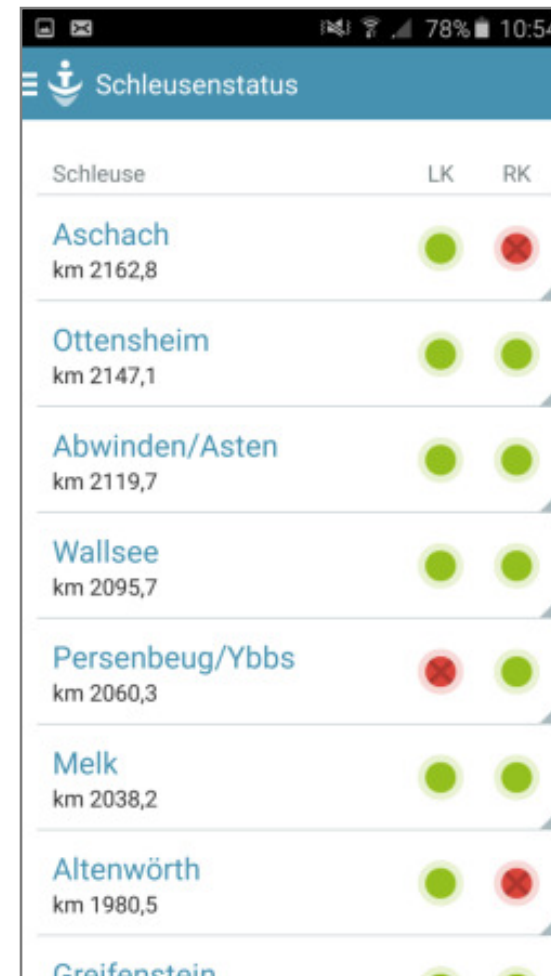
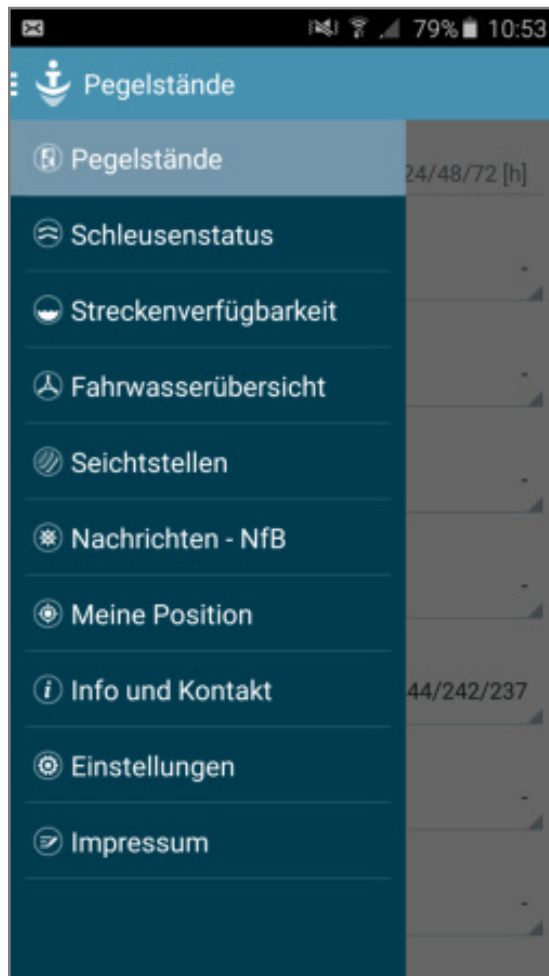
Effizienz: Möglichkeiten Wasserstraßen-Management



Information: Inland ENCs



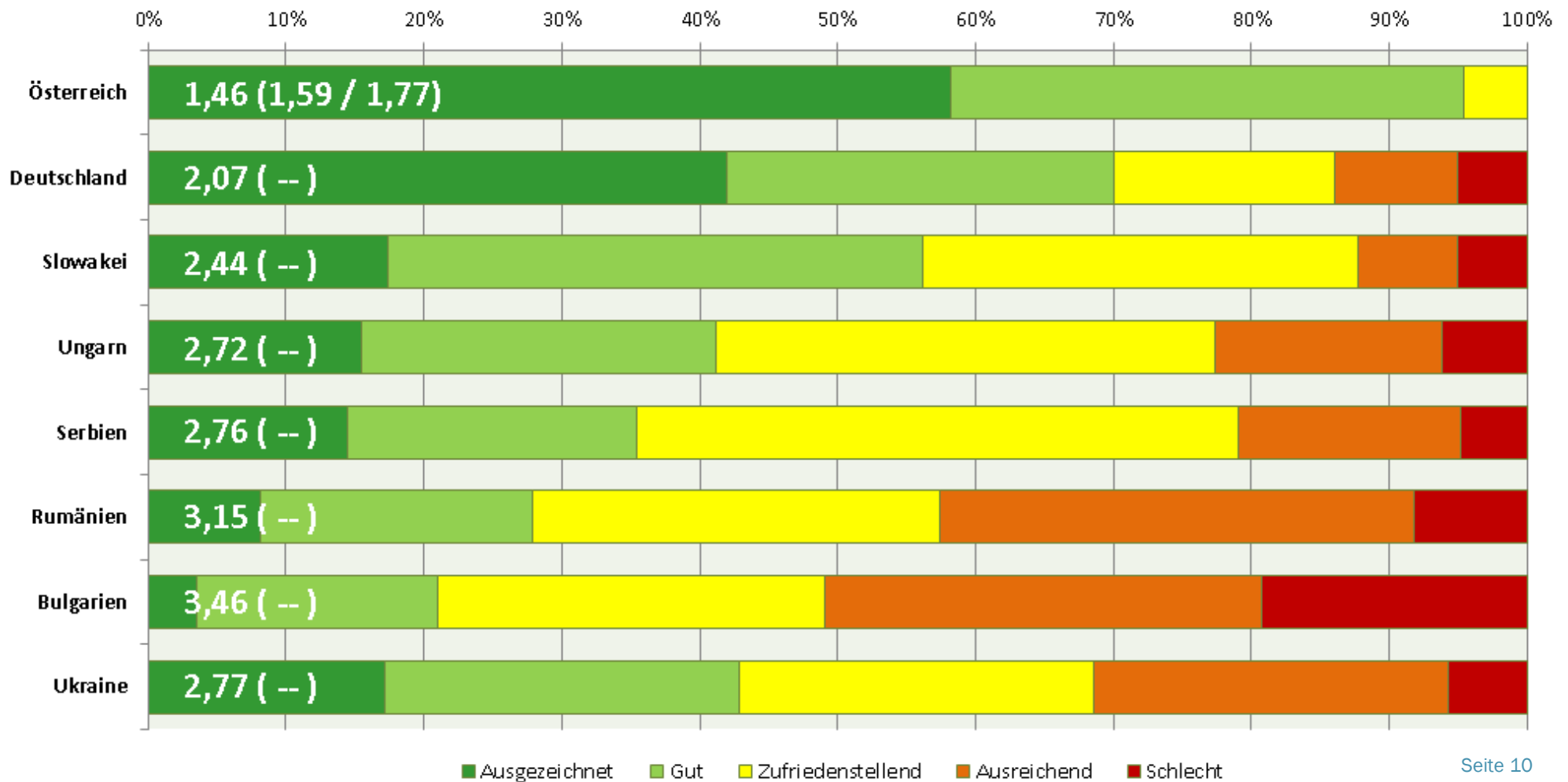
Information: DoRIS Mobile App



.... erhältlich im Google Play Store & im iTunes App Store

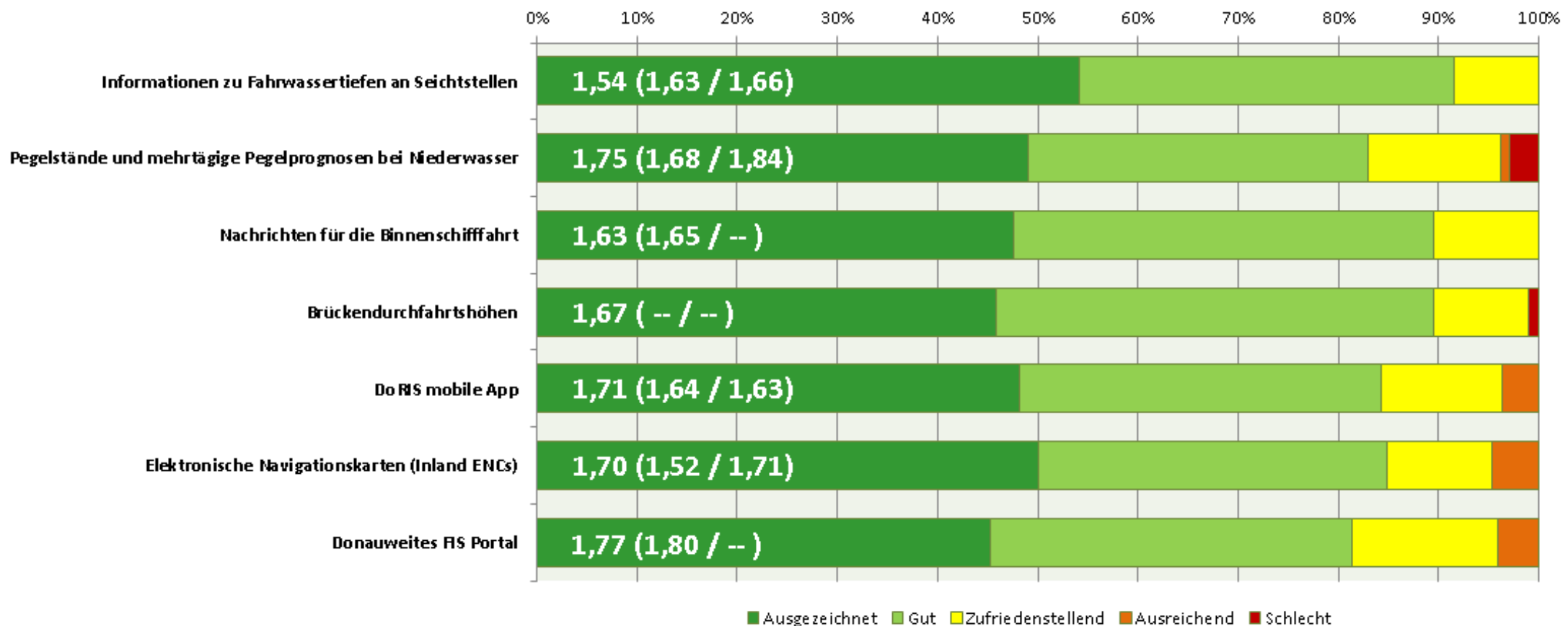
Nutzerperspektive - "Kundenzufriedenheit"

Wie beurteilen Sie die Qualität der Instandhaltung der Fahrerinne?



Nutzerperspektive - "Kundenzufriedenheit"

Wie beurteilen Sie Qualität, Aktualität und Vollständigkeit der folgenden Informationsdienste?



Seichtstellen östlich von Wien



Furten:

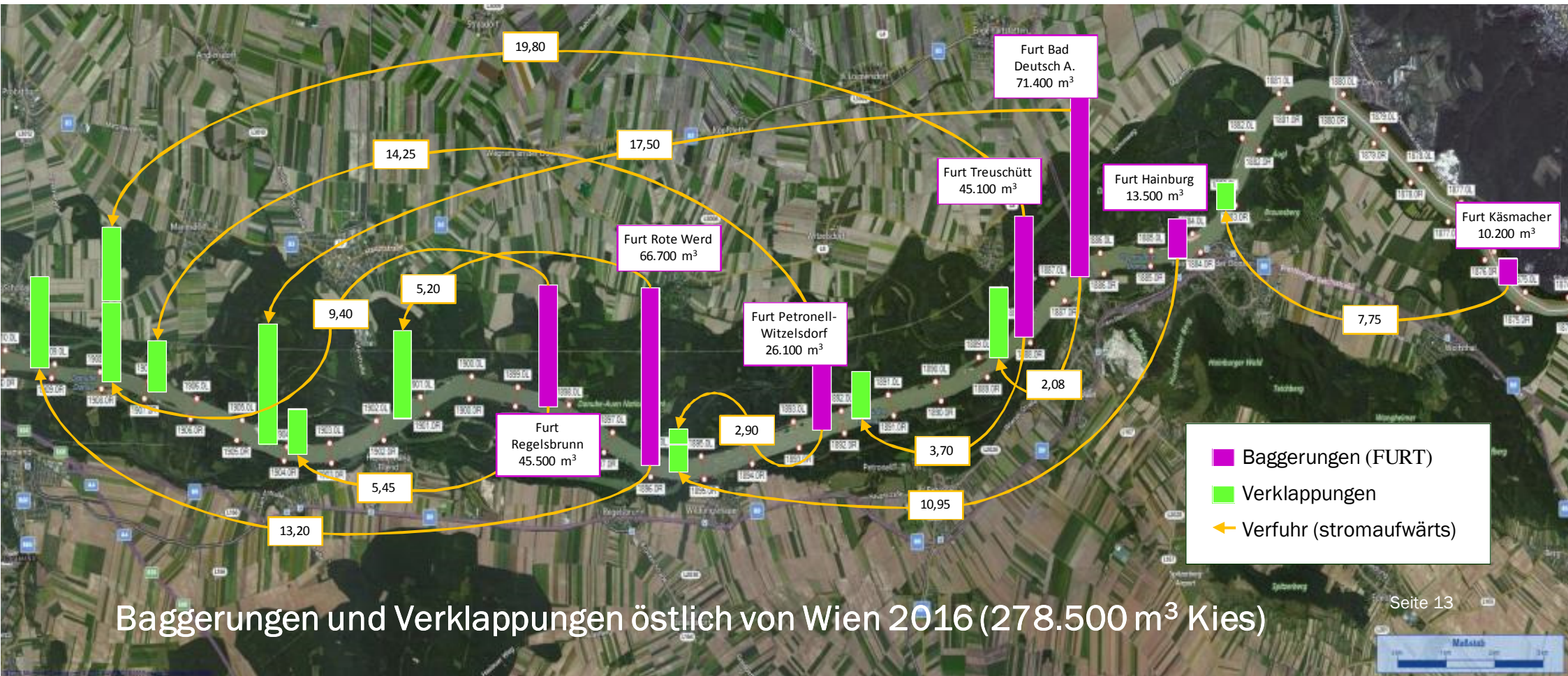
- (3) Regelsbrunn - 1.898,8 bis 1.898,0
- (4) Rote Werd - 1.896,5 bis 1.895,5
- (6) Treuschütt - 1.888,4 bis 1.887,6
- (9) Wendeplatz Theben - 1.879,8 bis 1.879,1
- (10) Käsmacher - 1.875,7 bis 1.875,1
- (11) Staatsgrenze - 1.873,5 bis 1.872,4

Haufenränder:

- (1) Kuhstand - 1.910,4 bis 1.909,8 (links)
- (2) Orth - 1.902,7 bis 1.902,1 (links) & 1.901,6 bis 1.901,1 (rechts)
- (5) Petronell-Witzelsdorf - 1.892,8 bis 1.892,3 (rechts) & 1.892,5 bis 1.891,9 (links)
- (7) Hainburg - 1.884,7 bis 1.883,5 (links)
- (8) Röthelstein - 1.883,5 bis 1.882,4 (links) & 1.881,8 bis 1.881,0 (rechts)

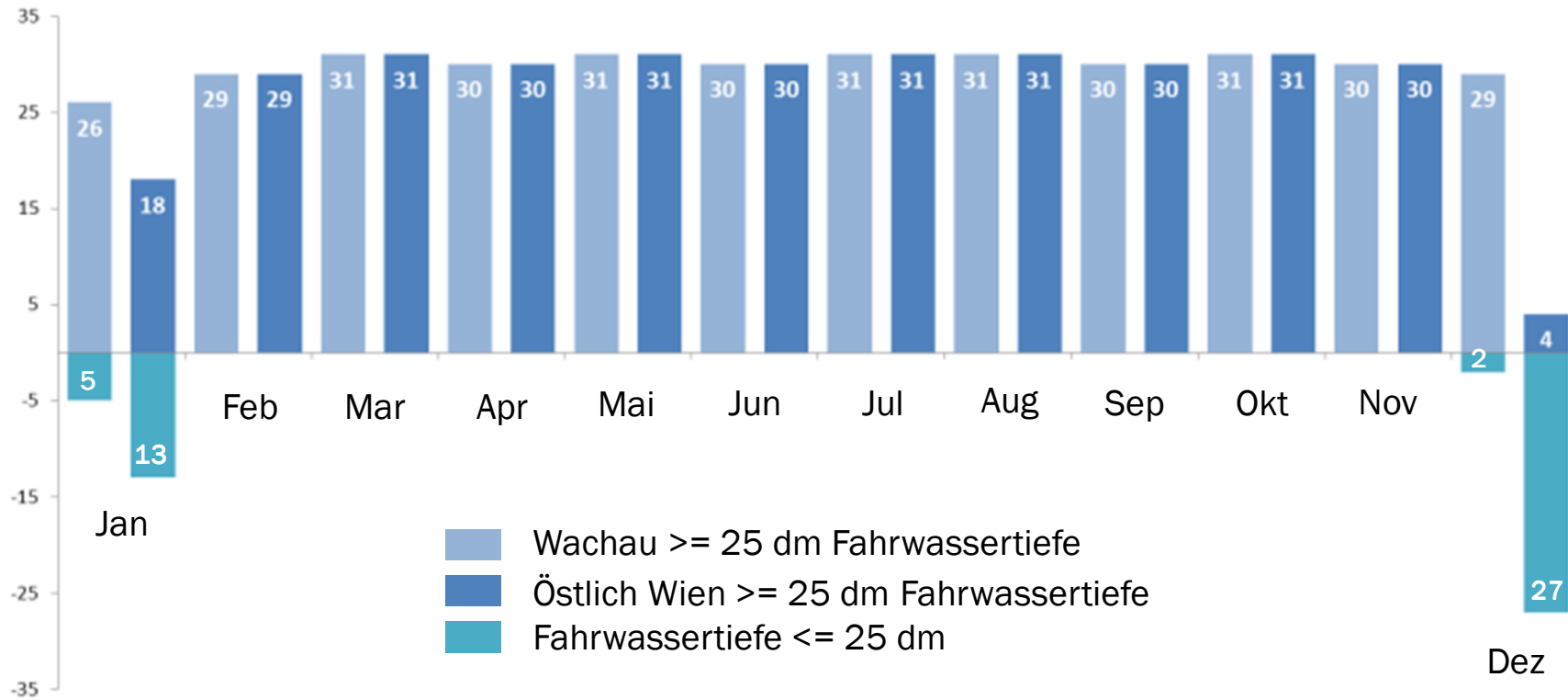
Nachhaltigkeit (ökologische Aspekte)

Schonungsvoller Umgang mit vorhandenen Ressourcen → Baggergut in freien Fließstrecken bergwärts verklappen und somit länger im System belassen (Beitrag zur Stabilisierung der Wasserspiegellagen)



Wirkungen (Zielerreichung)

Minimal durchgängig* verfügbare Fahrwassertiefen
in Tagen in den freien Fließstrecken der Donau 2016



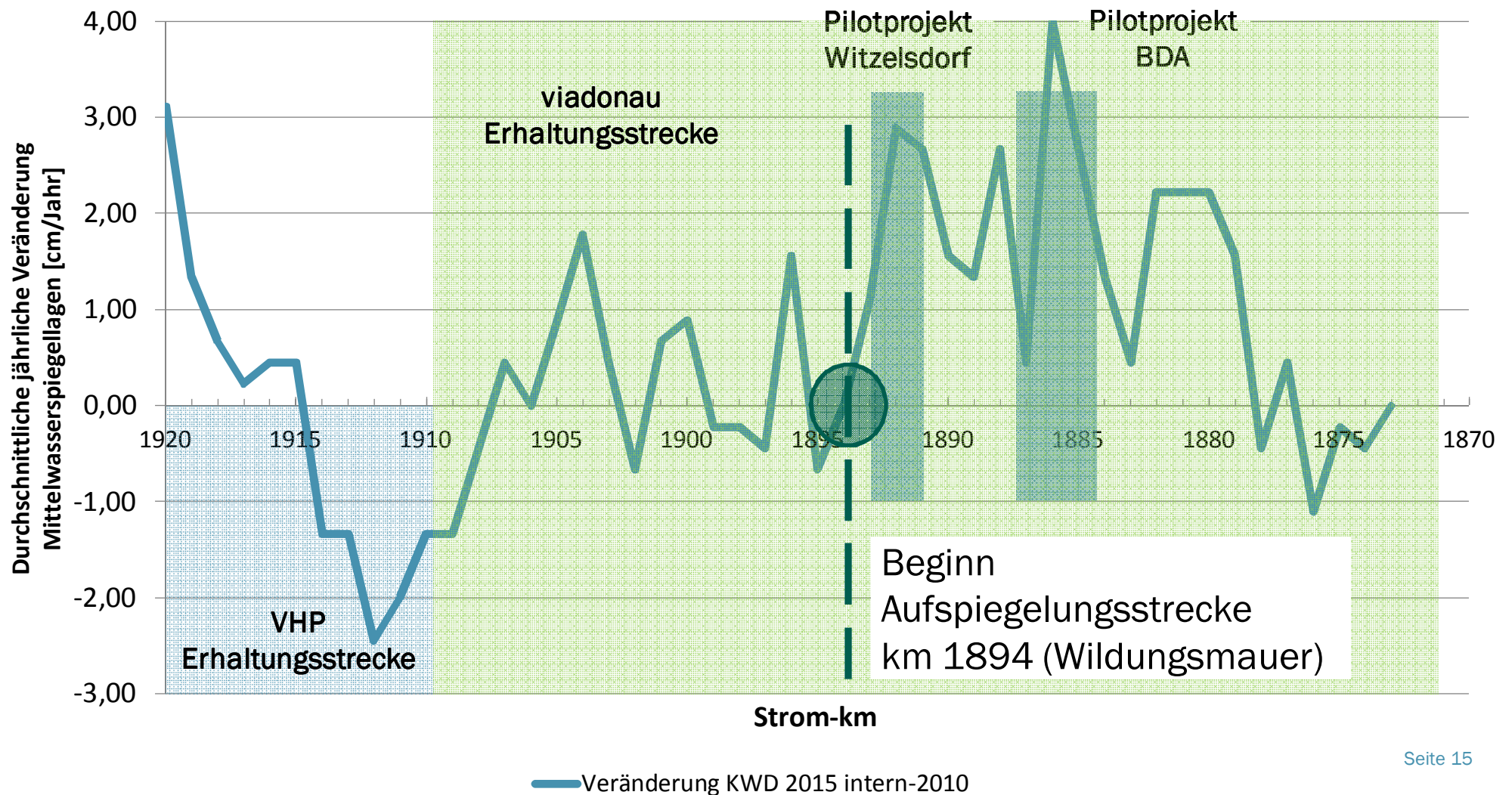
Wachau 359 Tage mit FWT >= 25 dm

Östlich von Wien: 326 Tage mit FWT >= 25 dm

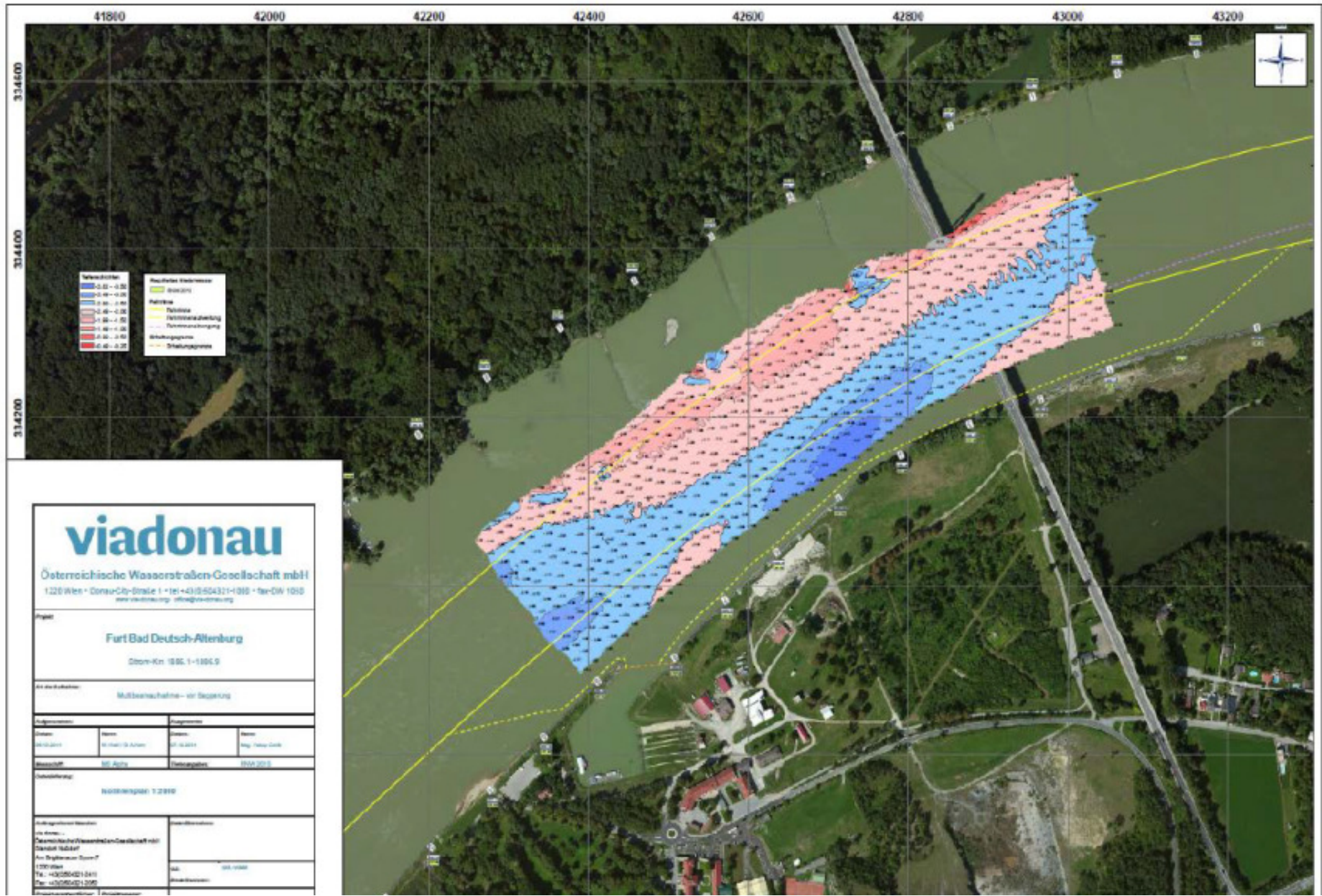
* Bezogen auf die erforderliche Fahrbahnbreite für einen 4er-Schubverband zu Tal ohne Begegnungsverkehr. Die Breite ist abhängig vom Kurvenradius.

Nachhaltigkeit (ökologische Aspekte)

Veränderung Mittelwasserspiegellagen [cm/a] im Zeitraum 2010–2016



Wasserbau: Optimierung Furt Bad Deutsch-Altenburg (Februar 2017)









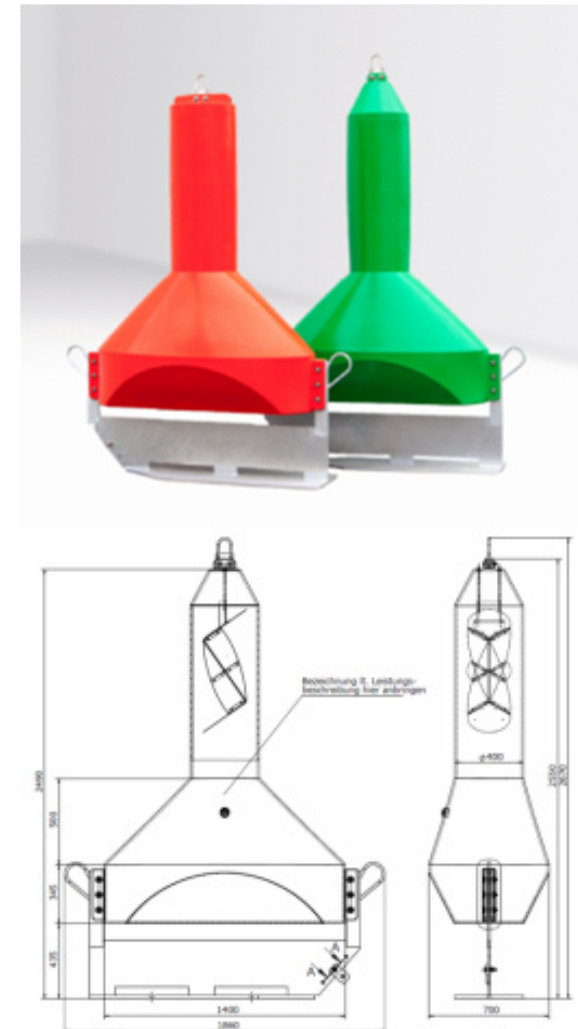


SCHULLERBAU

www.schullerbau.at

Kennzeichnung der Schifffahrtsrinne: Ersatz Stahltonnen durch PE-Tonnen

- Modell PE-Ovaltonne B7 der deutschen WSV (Entwicklung der Fachstelle der WSV für Verkehrstechniken)
 - Schwimmkörper aus PE mit integriertem Radarreflektor, Hiev- und Schleppösen
 - Höhe grüne Ausführung: 2,67 m
 - Gewicht: rund 170 kg
- 233 Tonnen geliefert
- Derzeit Tausch in der Strecke



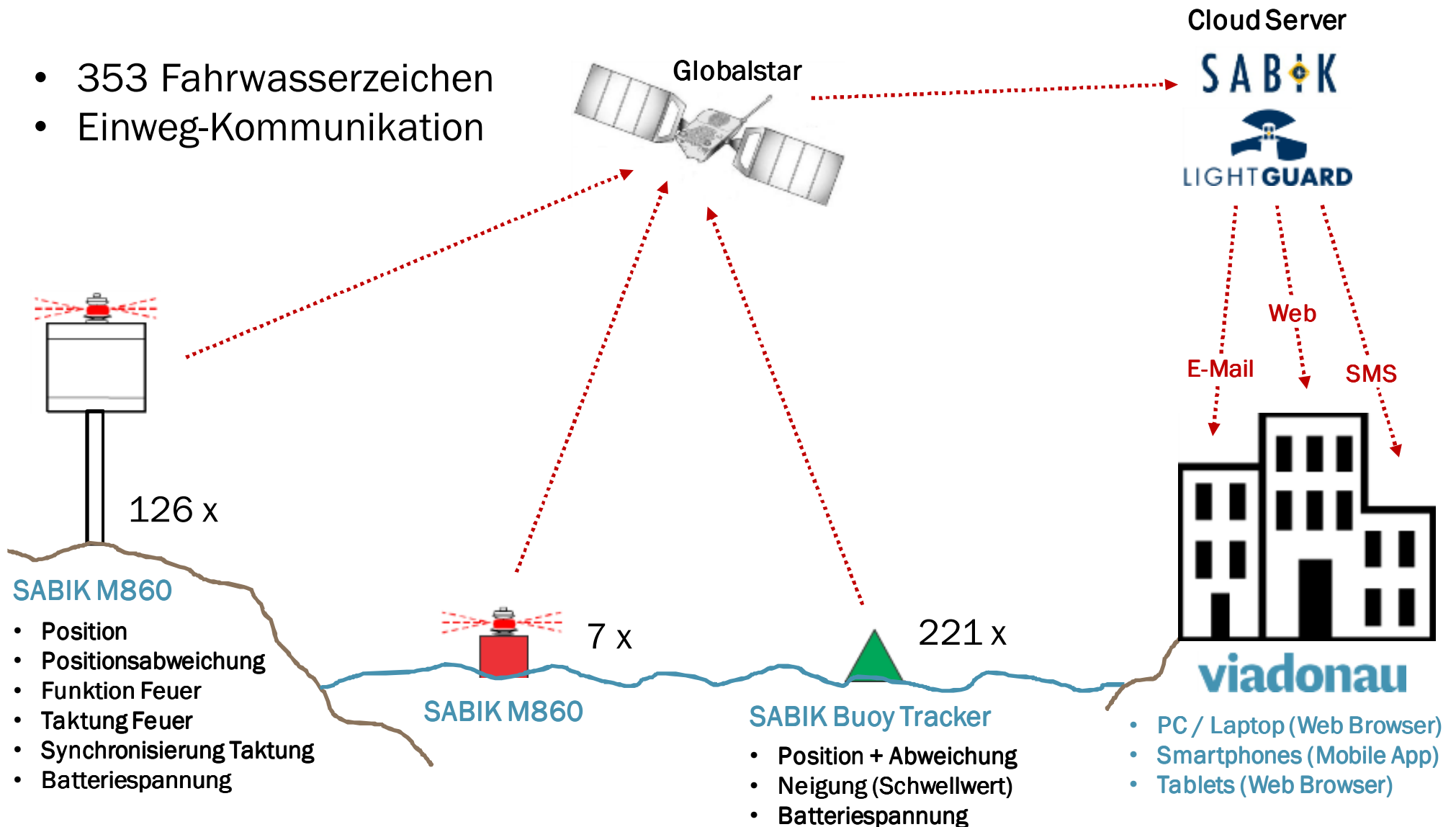


Impressionen Bojentausch, 30.01.2018

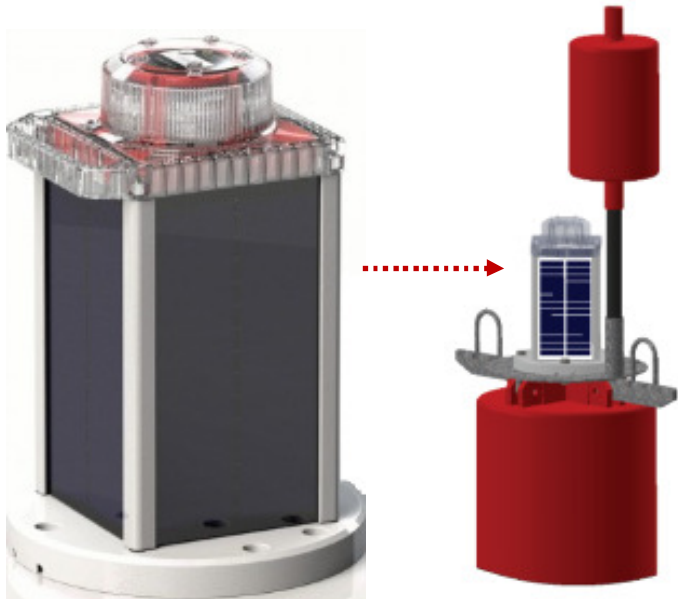


Digitalisierung: Fernüberwachung Tonnen + Feuer (1)

- 353 Fahrwasserzeichen
- Einweg-Kommunikation

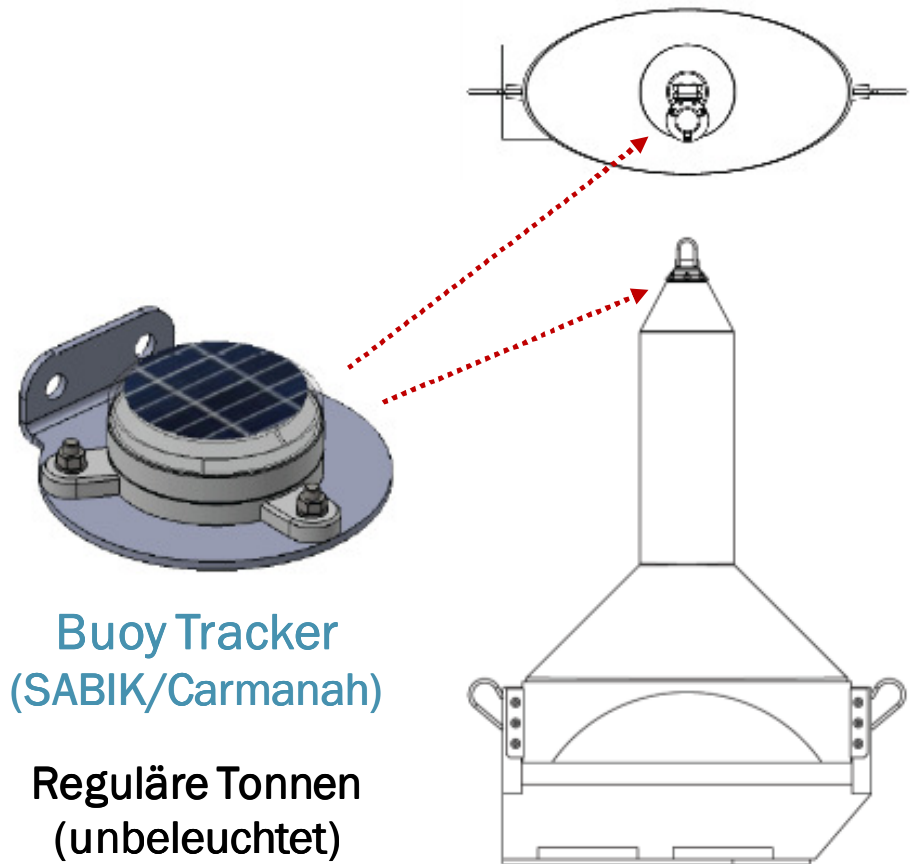


Digitalisierung Fernüberwachung Tonnen + Feuer (2)



M860 200BC
(SABIK/Carmanah)

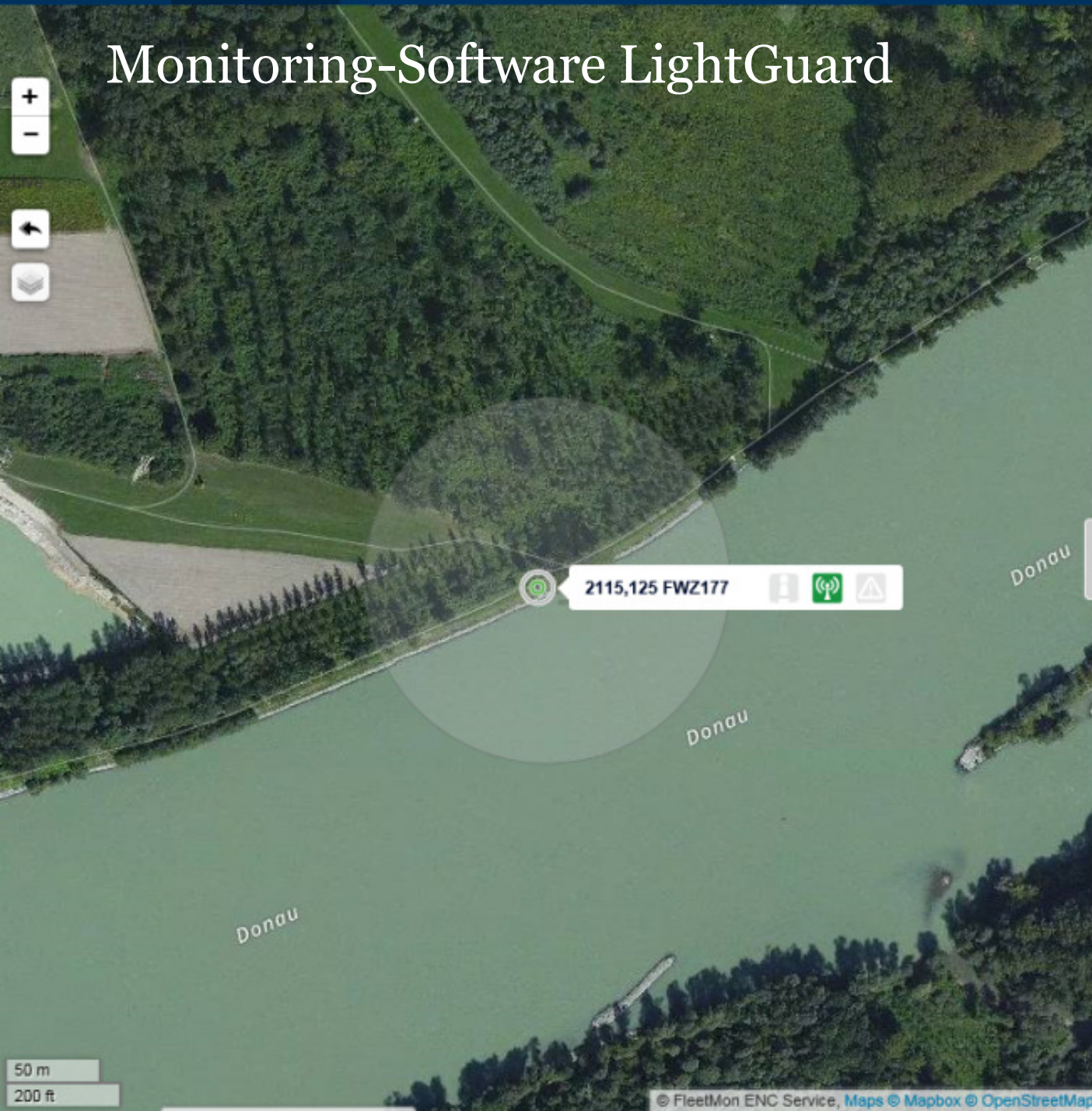
Taktfeuer an Land
und zu Wasser
(Leuchttonnen)



Buoy Tracker
(SABIK/Carmanah)

Reguläre Tonnen
(unbeleuchtet)

Monitoring-Software LightGuard



2115,125 FWZ177

Show on Map

Status Configuration Commands

🔋 8.56 V 🌡️ 18:17 🕒 07:42

📶 last update 16.10.2017 07:48

Chart Battery Voltage



Beacon

Beacon Active ⓘ	Inactive	📊
Beacon Mode ⓘ	On	📊
ALC Enabled ⓘ	On	📊
ALC Level ⓘ	100 %	📊
Intensity ⓘ	20 Cd	📈
Flash Code ⓘ	253	📈
Sync Mode ⓘ	UTC	📊
LED Driver Fault ⓘ	OK	📊

Battery

Battery Voltage ⓘ	8.56 V	📈
Low Battery ⓘ	OK	
External Charger ⓘ	Off	📊
Charger Input ⓘ	0	📈

Innovation


WAMS

Waterway Asset Management System

WAMS – Wasserstraßen-Management System: Vorstellung bei internationalen Konferenzen

EU Konferenz „Transport Research Arena“ (Wien April 18), PIANC Welt Kongress 2018 (Panama Mai 18)





viadonau

Effektives Wasserstraßen-Management
=
Leistungsfähige Infrastruktur