

Gewässerentwicklung durch nachhaltige und prozessorientierte Gewässerunterhaltung

Coesfeld, 30.09.2016

Dr.-Ing. Andreas Stowasser



GEFÖRDERT VOM



 **stowasserplan**
Landschaftsarchitektur | Ingenieurbiologie

- Gewässerentwicklung und Hochwasserschutz
- Naturnaher Wasserbau
- Landschaftsplanung und Umweltgutachten
- Freiraumgestaltung und Regenwassermanagement
- Bauüberwachung und Umweltbaubegleitung

 **inqbioTOOLS**

BERATUNG | SCHULUNG | SOFTWARE
für Ingenieurbiologie

- Beratungsleistungen / Gutachten zur Anwendung ingenieurbiologischer Bauweisen
- Schulungen und Praxisseminare
- Software für Ingenieurbiologie

 **SOFIE**[®]
SOFTWARE FÜR
INGENIEURBIOLOGIE

Gliederung

1. **Einleitung**
2. Kontinuität durch Gewässermanagement
3. Forschungsprojekt In_StröHmung, Entwicklung PROGEMIS®
4. Aufbau und Funktionen des PROGEMIS®
 - a) Regelkreislauf und Prozessmanagement
 - b) Maßnahmenkatalog
 - c) Kommunikationsplattform
5. Entwicklungsstand und Erprobung in Modellregionen
6. Zusammenfassung

1 Einleitung



Je naturnäher, desto geringer ist der Unterhaltungsbedarf.

(rechts: Auenbach in Colditz)



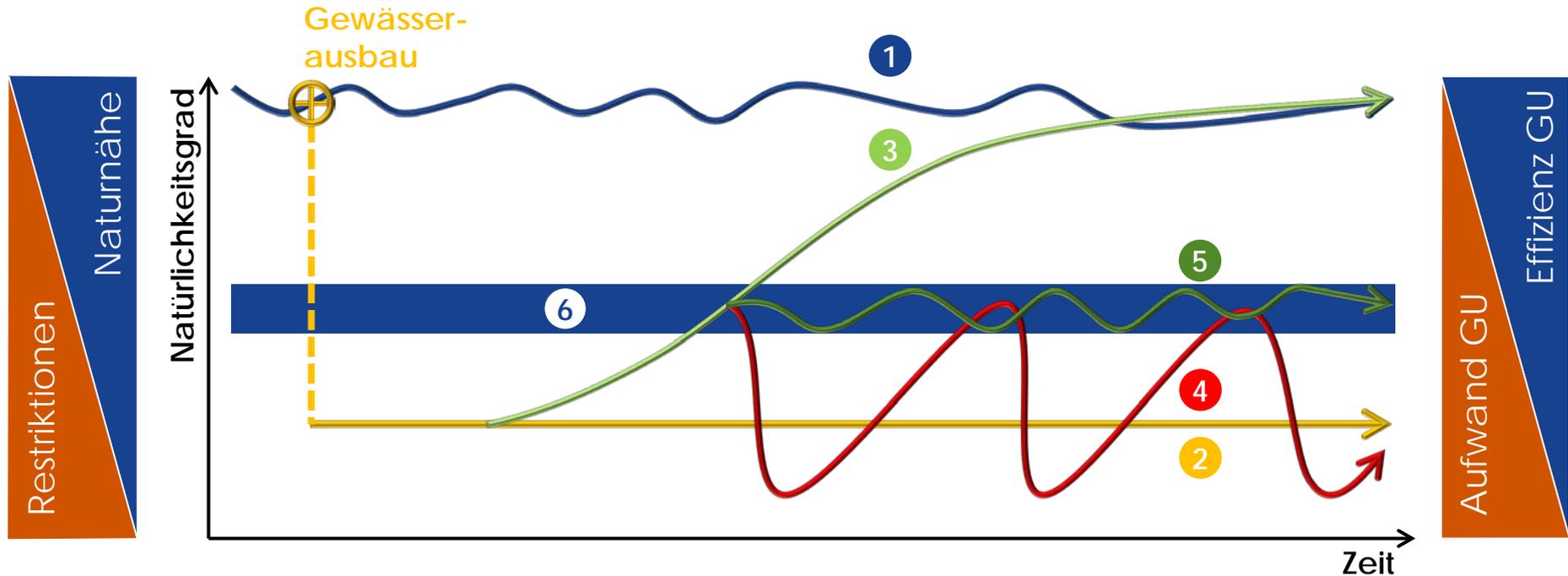
Hydraulische Leistungsfähigkeit kann regelmäßige GU-Maßnahmen erfordern.

(links: Böschungsmahd Hoyerswerdaer Schwarzwasser)

1 Einleitung

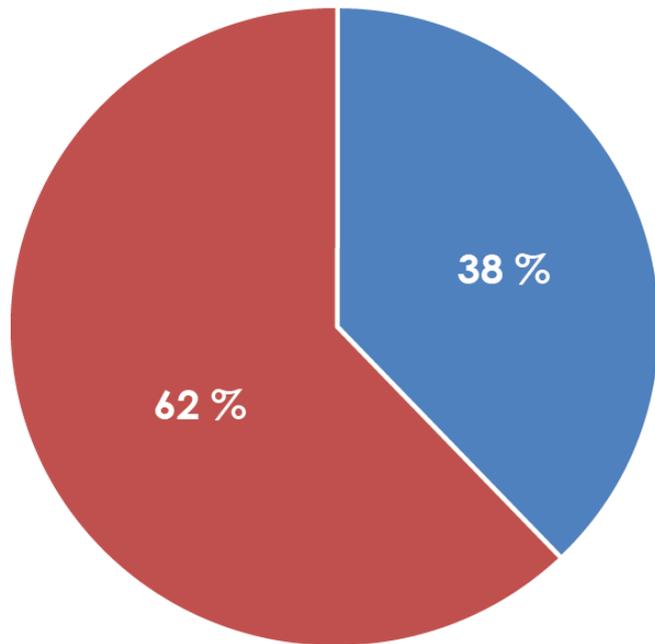
- Tendenziell zu wenig, fachlich ungenügende GU-Planung
- Höhere Kosten in der Umsetzung, keine Dokumentation
- Daten- und Wissensverluste, erhöhter Abstimmungsbedarf
- Nachsteuerungs-/Korrekturbedarf bei umgesetzten Maßnahmen





- 1 Naturnaher Zustand - keine GU erforderlich
- 2 Ausgebauter Zustand - regelmäßige GU
- 3 Eigendynamische Entwicklung
- 4 Unterhaltung vernachlässigt, Eingriffe durch nachholende GU
- 5 Nachhaltige GU (Kompromiss Naturnähe / Restriktionen, Extensivierung GU / Aufwand)
- 6 Mindestanforderungen – ökolog. Zustand des Gewässers (situationsbedingt)

1 Einleitung



→ Beispiel Grimma (Sachsen): GU kann maßgeblichen Beitrag zur Zielerreichung WRRL leisten.

„Gewässerentwicklung durch Gewässerunterhaltung“
(Maßnahmen jeweils im Zusammenwirken mit Hochwasservorsorge – Wasserrückhalt in der Fläche)

❖ Geringe Kosten, einfache Umsetzung
– Strategie, Kontinuität, Geduld

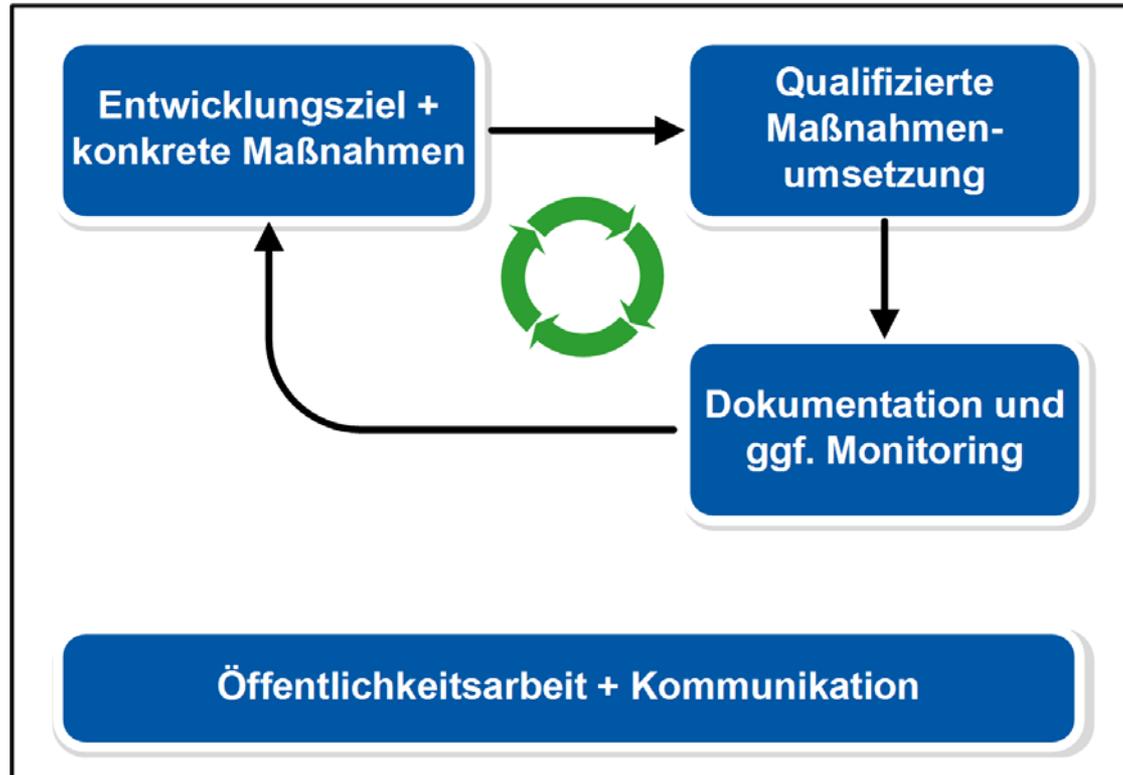
Zielerreichung WRRL über naturnahen Gewässerausbau

„Gewässerentwicklung durch Gewässerausbaumaßnahmen“
(GU unterstützend zur Pflege und Entwicklung)

Gliederung

1. Einleitung
- 2. Kontinuität durch Gewässermanagement**
3. Forschungsprojekt In_StröHmung, Entwicklung PROGEMIS®
4. Aufbau und Funktionen des PROGEMIS®
 - a) Regelkreislauf und Prozessmanagement
 - b) Maßnahmenkatalog
 - c) Kommunikationsplattform
5. Entwicklungsstand und Erprobung in Modellregionen
6. Zusammenfassung

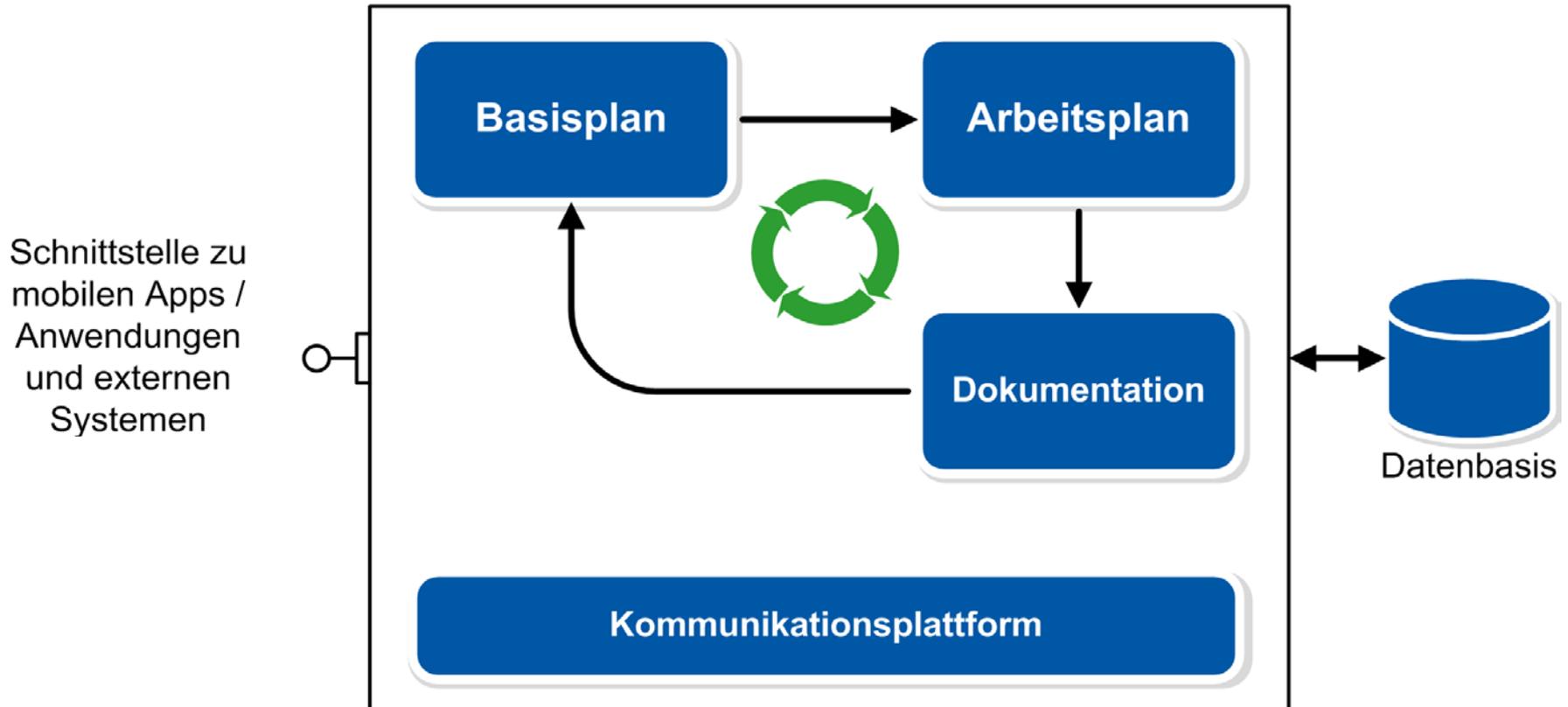
2 Kontinuität durch Gewässermanagement

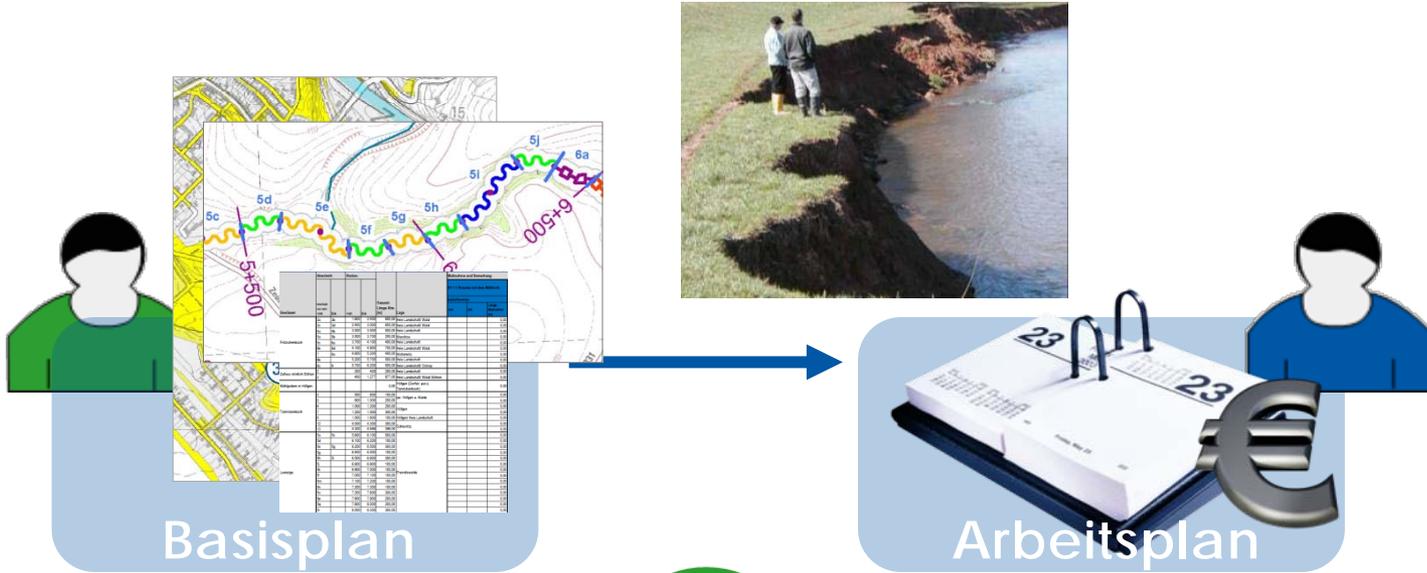


2 Kontinuität durch Gewässermanagement

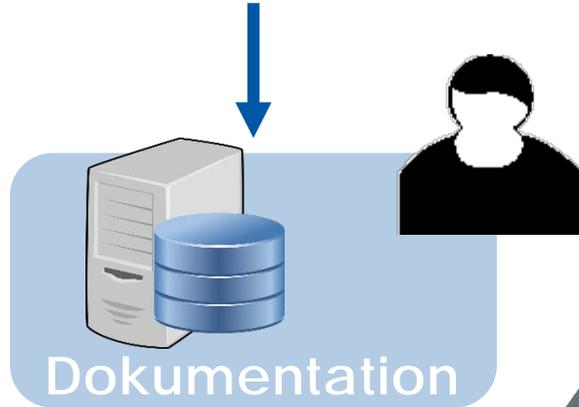


2 Kontinuität durch Gewässermanagement





Fortschreibung



2 Kontinuität durch Gewässermanagement

Voraussetzungen für nachhaltiges Gewässermanagement:

- Informations- und Prozessmanagement
- Abbildung & Steuerung von Prozessen und Maßnahmen zur
 - Aufwertung des ökologischen Gewässerzustands durch Gewässerunterhaltung (GU)
 - Verringerung des Hochwasserrisikos
 - situationsgerechten Gewässerentwicklung
- **Prozessgestütztes Gewässermanagement- und Informationssystem**

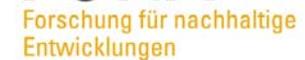


Gliederung

1. Einleitung
2. Kontinuität durch Gewässermanagement
3. **Forschungsprojekt In_StröHmung, Entwicklung PROGEMIS®**
4. Aufbau und Funktionen des PROGEMIS®
 - a) Regelkreislauf und Prozessmanagement
 - b) Maßnahmenkatalog
 - c) Kommunikationsplattform
5. Entwicklungsstand und Erprobung in Modellregionen
6. Zusammenfassung

3 Forschungsprojekt

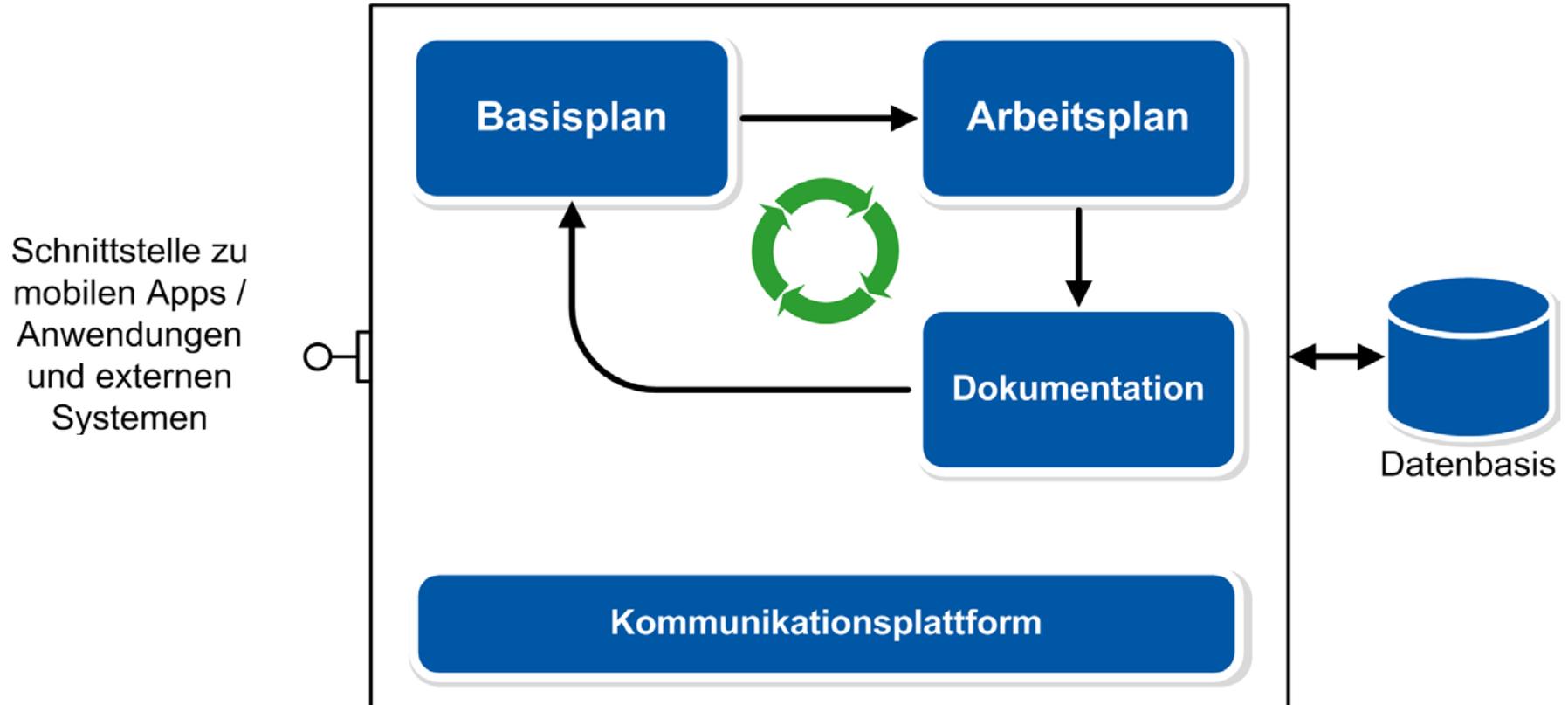
- Gefördert durch Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit Förderkennzeichen: 033W017F
- *Laufzeit:* April 2015 – März 2018
- *Projektpartner:* TU Dresden, TU Braunschweig, HS Magdeburg, LfULG, IÖW, Stowasserplan, DWA
- Interdisziplinäres Projektteam
- *Projektbudget:* ca. 2,5 Mio. €
- *Weitere Informationen:*
<http://in-stroehmung.de>



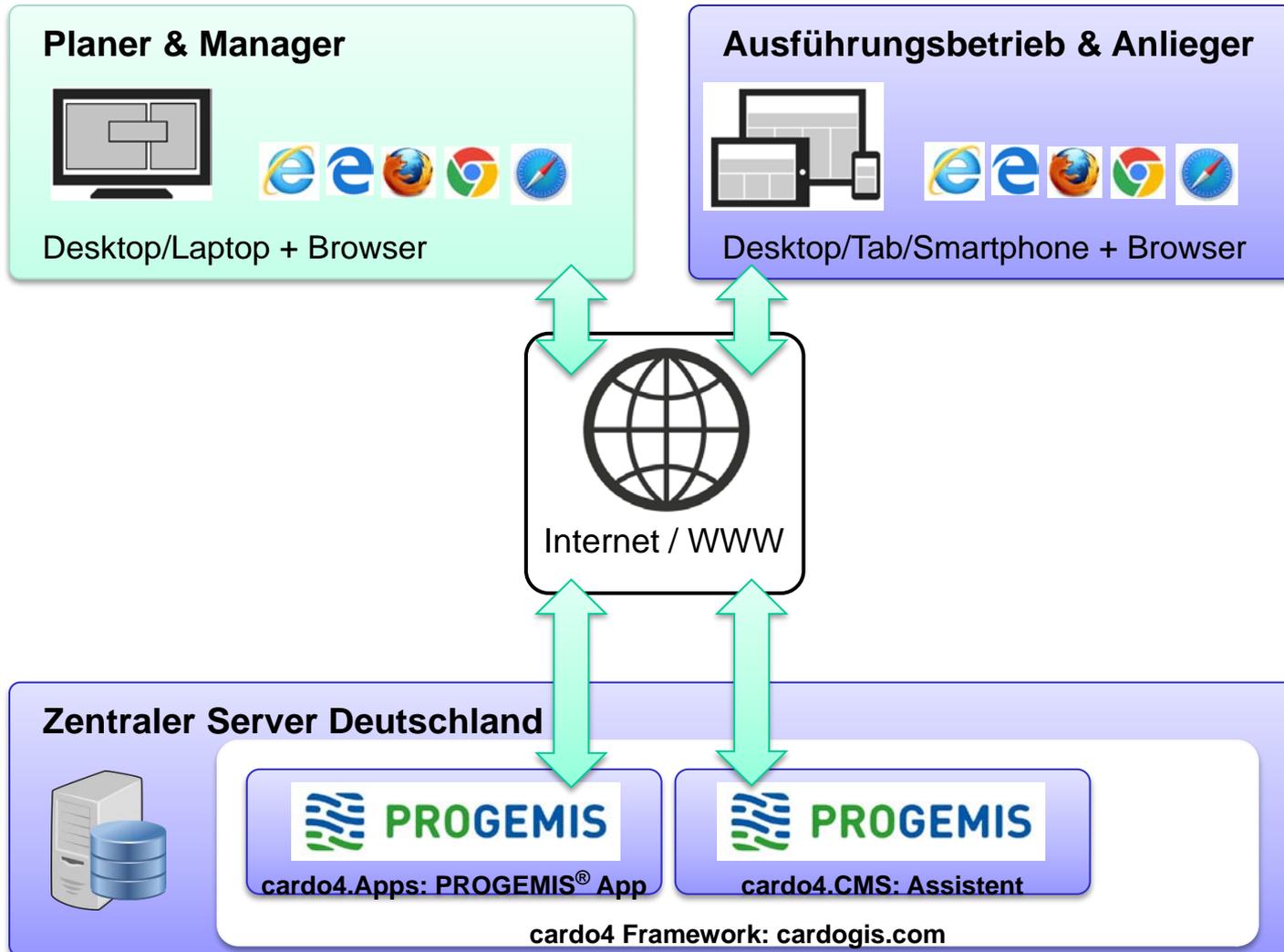
Gliederung

1. Einleitung
2. Kontinuität durch Gewässermanagement
3. Forschungsprojekt In_StröHmung, Entwicklung PROGEMIS®
4. **Aufbau und Funktionen des PROGEMIS®**
 - a) Regelkreislauf und Prozessmanagement
 - b) Maßnahmenkatalog
 - c) Kommunikationsplattform
5. Entwicklungsstand und Erprobung in Modellregionen
6. Zusammenfassung

4.a Funktionalität: Systematisierter Regelkreislauf

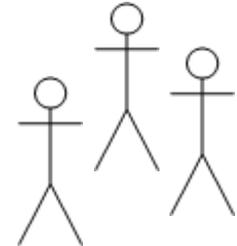


4.a Aufbau und Funktionen des PROGEMIS®

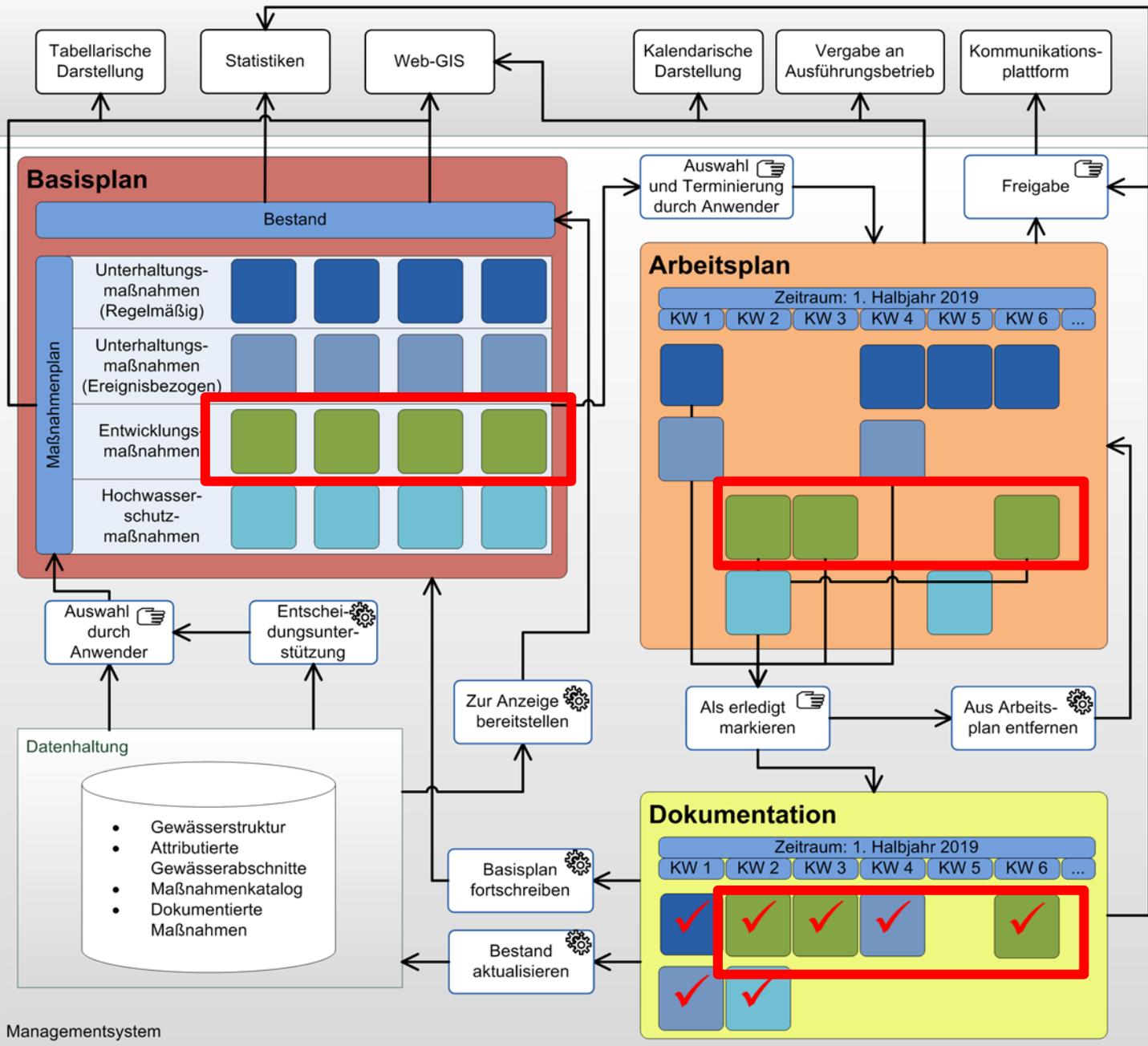


4.a Aufbau und Funktionen des PROGEMIS®

- Webbasiertes System
- Verwalten von Karten, Webservices und Mediendaten (z. B. Fotos)
- Prozessgesteuerte Maßnahmenplanung
- Vergabe, Ausführung, Überwachung und Dokumentation
- Archivierung und Fortschreibung der Planung anhand durchgeführter Maßnahmen
- Abstimmung und Kommunikation zwischen allen relevanten Akteuren

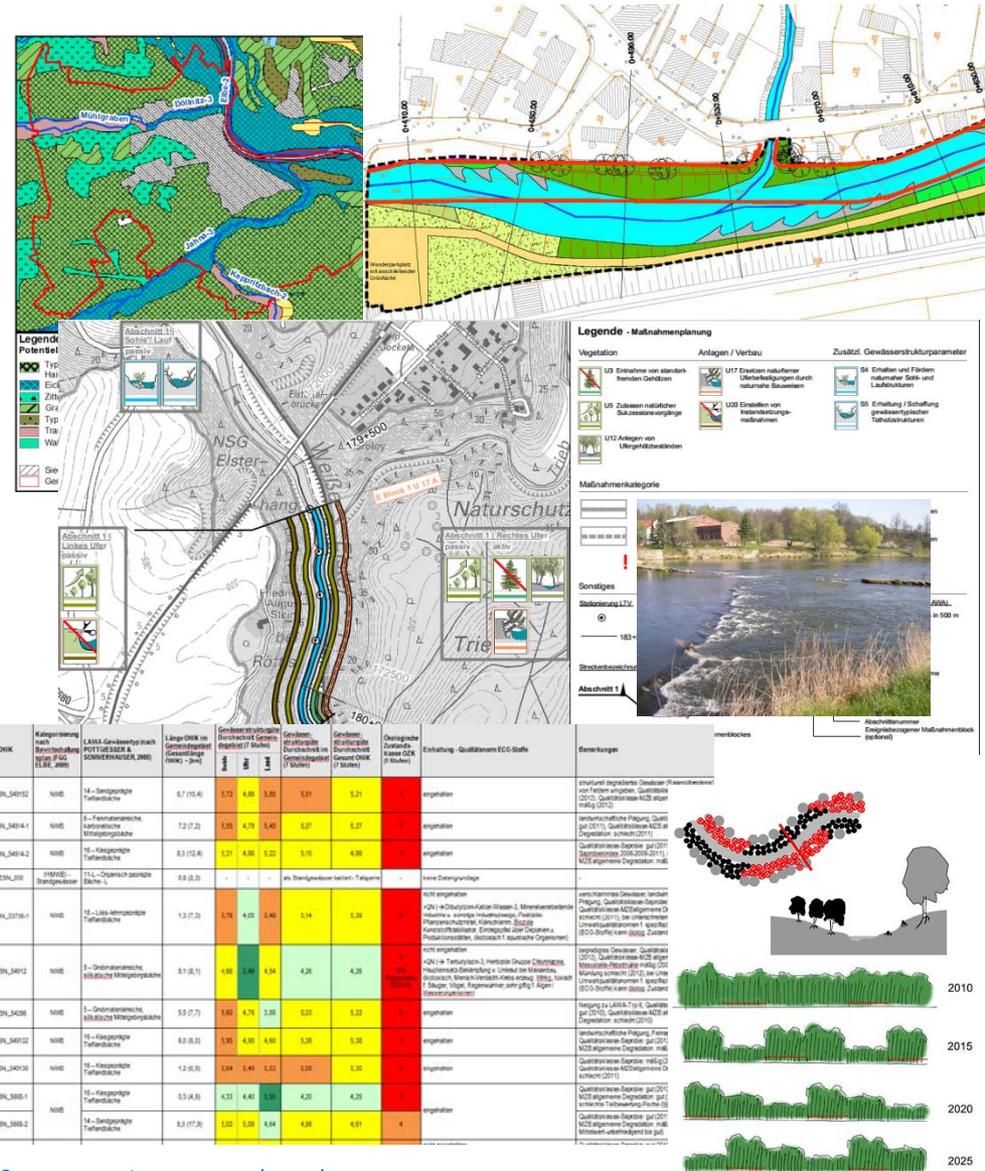


- Landkreis
- Kommunen
- (GU)-Verbände
- Planer
- Ausführungsbetriebe
- Anlieger
- Bürger

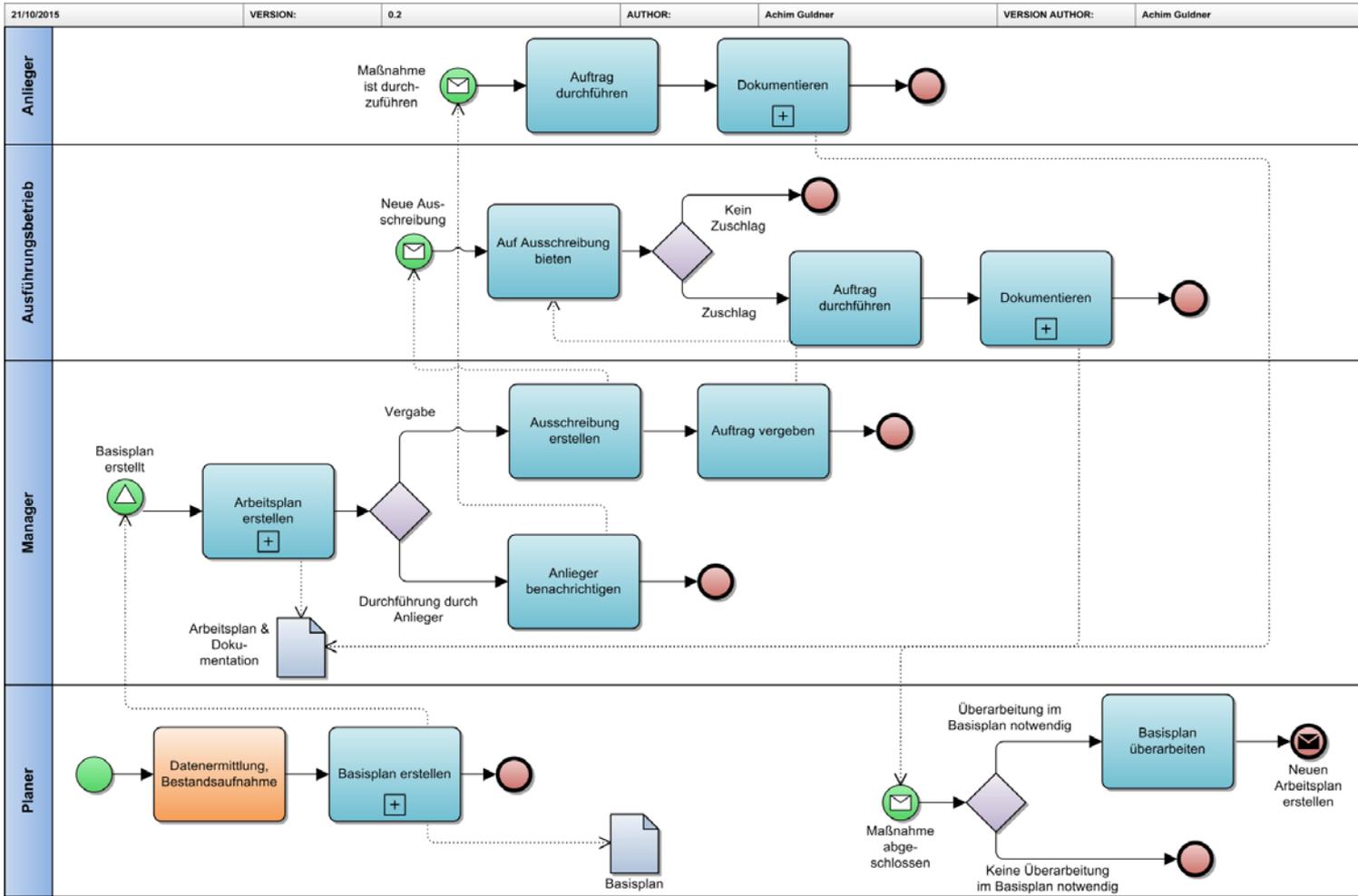


4.a Gewässermanagement

- An GU angepasstes Web-GIS
- Unterstützung bei
 - Datenermittlung, Bestandsaufnahme
 - Konzeptplanung
 - Maßnahmenplanung
 - Ausführungsplanung
 - Vergabe
 - Durchführung
 - Dokumentation & Monitoring
 - Kostenplanung & -analyse



4.a Prozessunterstützung und Workflow



4.a Prozessunterstützung und Workflow

Prozessassistent:

für Gewässerunterhaltung, -entwicklung und Hochwasserschutz

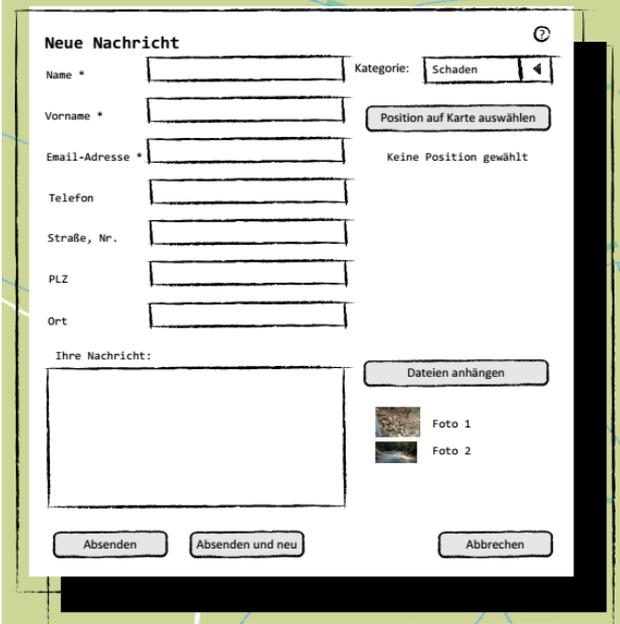
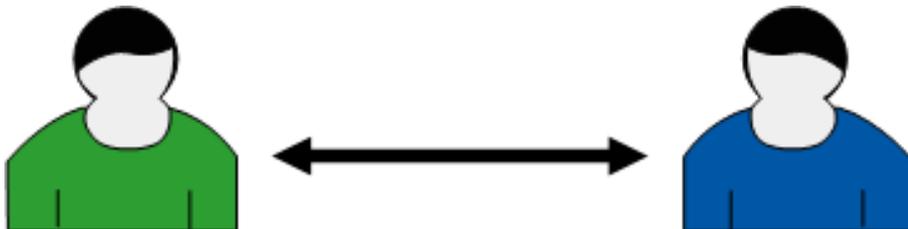
- Kontextsensitive Ablaufunterstützung (interaktive Hilfe)
- Links zu benötigten Funktionen in verständlichen Diagrammen

4.b Maßnahmenkatalog

- Praxisgerecht und anwenderfreundlich aufbereiteter Katalog mit Maßnahmenblättern
- Gliederung nach Sohle, Ufer/Randstreifen, Kontroll- und Schutzmaßnahmen
- Maßnahmenblätter beinhalten:
 - a) Basisinformationen, Kurzbeschreibung, Voraussetzungen und Folgen
 - b) Infos zur Ausführung (z. B. Zeitraum, Turnus, Kosten, Geräteeinsatz und naturschutzrechtliche Hinweise)
 - c) Wirkungsweise, Bedeutung für Gewässerstruktur und Hochwasserschutz

4.c Kommunikationsplattform

- GIS-basiertes Content-Management-System (CMS)
- Einfache Bereitstellung von Informationen, Karten, Leitfäden, Gesetzen, Richtlinien, Schulungsmaterial
- Freigabe geplanter und umgesetzter Maßnahmen für Bürgerdialog:
 - Frühzeitige Einbeziehung der Anlieger an Maßnahmenabschnitten
 - Integrierte Feedback-Funktionalität
 - Integrierte Meldefunktionalität für Mängel, Schäden und Handlungsbedarf



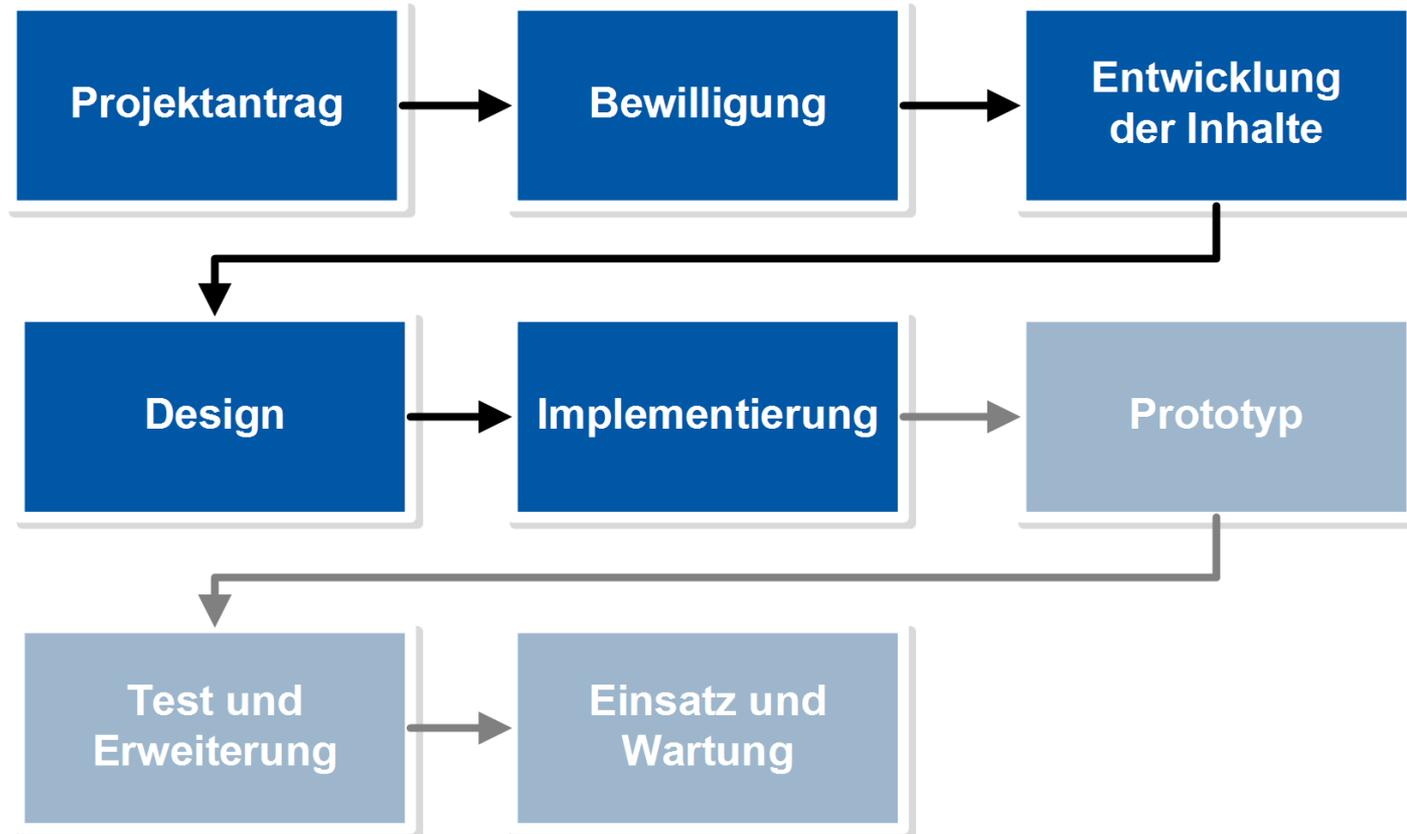
The screenshot shows a web form titled "Neue Nachricht" (New Message) with a close button in the top right corner. The form contains the following fields and elements:

- Name ***: Text input field.
- Vorname ***: Text input field.
- Email-Adresse ***: Text input field.
- Telefon**: Text input field.
- Straße, Nr.**: Text input field.
- PLZ**: Text input field.
- Ort**: Text input field.
- Kategorie:** Dropdown menu with "Schaden" selected.
- Position auf Karte auswählen**: Button.
- Keine Position gewählt**: Text label.
- Ihre Nachricht:** Text area for the message content.
- Daten anhängen**: Button.
- Foto 1** and **Foto 2**: Two small image thumbnails.
- Abmelden**, **Abmelden und neu**, and **Abbrechen**: Three buttons at the bottom.

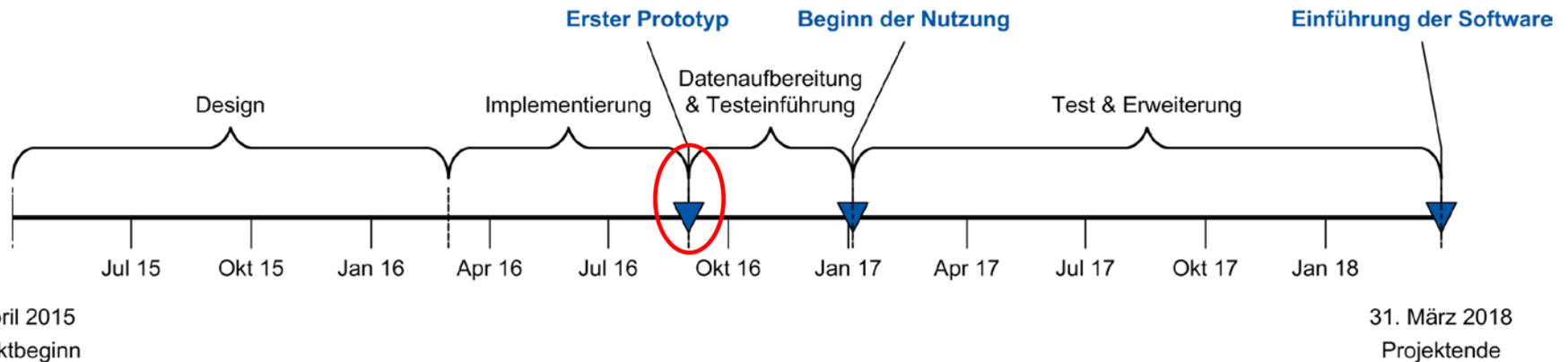
Gliederung

1. Einleitung
2. Kontinuität durch Gewässermanagement
3. Forschungsprojekt In_StröHmung, Entwicklung PROGEMIS®
4. Aufbau und Funktionen des PROGEMIS®
 - a) Regelkreislauf und Prozessmanagement
 - b) Maßnahmenkatalog
 - c) Kommunikationsplattform
- 5. Entwicklungsstand und Erprobung in Modellregionen**
6. Zusammenfassung

5 Entwicklungsstand und Erprobung in Modellregionen



5 Entwicklungsstand und Erprobung in Modellregionen



➤ 2017: Erprobung bei Gewässerunterhaltungslastträgern –
 Kommunen, Wasser- und Bodenverbände

Gliederung

1. Einleitung
2. Kontinuität durch Gewässermanagement
3. Forschungsprojekt In_StröHmung, Entwicklung PROGEMIS®
4. Aufbau und Funktionen des PROGEMIS®
 - a) Regelkreislauf und Prozessmanagement
 - b) Maßnahmenkatalog
 - c) Kommunikationsplattform
5. Entwicklungsstand und Erprobung in Modellregionen
6. **Zusammenfassung**

6 Zusammenfassung

- Gewässerunterhaltung kann einen maßgeblichen Beitrag zur nachhaltigen Gewässerentwicklung leisten!
- Gut strukturierte Prozesse mit gut aufbereiteten Fachinformationen für die Gewässerunterhaltung (GU) gewährleisten kontinuierliche Verbesserung an den Gewässern und gleichzeitig effiziente GU.
- Der „Workflow“ muss stimmen! Strategie versus Aktionismus!

6 Zusammenfassung

- Klare Prozesse schaffen Grundlage für transparente und sich kontinuierlich verbessernde Datenbasis / Datenhaltung
- **Prozessgestütztes Gewässermanagement- und Informationssystem**



6 Zusammenfassung

- ✓ Wo finde ich die für mich relevanten Informationen zur Gewässerunterhaltung und -entwicklung?
- ✓ Was sind meine langfristigen Entwicklungsziele?
- ✓ Wie reduziere ich integriert Hochwasserrisiken?
- ✓ Wer macht was, wie, warum und wann?
- ✓ Wie lange dauert es? Und was kostet es?
- ✓ Wo wurde was, wann, wie gemacht?

6 Zusammenfassung

An dynamischen Systemen wie Gewässern ist nicht alles planbar.....

ABER,

...die Kenntnis der relevanten Prozesse und Informationen ermöglicht flexibles, effizientes und situationsbedingtes Handeln!



Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit !



BERATUNG | SCHULUNG | SOFTWARE
für Ingenieurbiologie

Inqbiotools
Kompetenz Ingenieurbiologie GmbH & Co. KG
Hauptstraße 47f
01445 Radebeul

Telefon 0351.32061500
Telefax 0351.32061509
www.inqbiotools.de
info@inqbiotools.de



stowasserplan

Landschaftsarchitektur | Ingenieurbiologie

Stowasserplan GmbH & Co. KG
Hauptstraße 47f
01445 Radebeul

Telefon 0351.32300460
Telefax 0351.32300469
www.stowasserplan.de
info@stowasserplan.de

DQS-zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001:2008



Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit !

weitere Informationen unter ...



www.stowasserplan.de



www.ingbiotools.de



www.gewaesserblog.de



YouTube - GewässerTV