



# Naturschutz digital



# 5. Digitize Dialog



# Ablauf

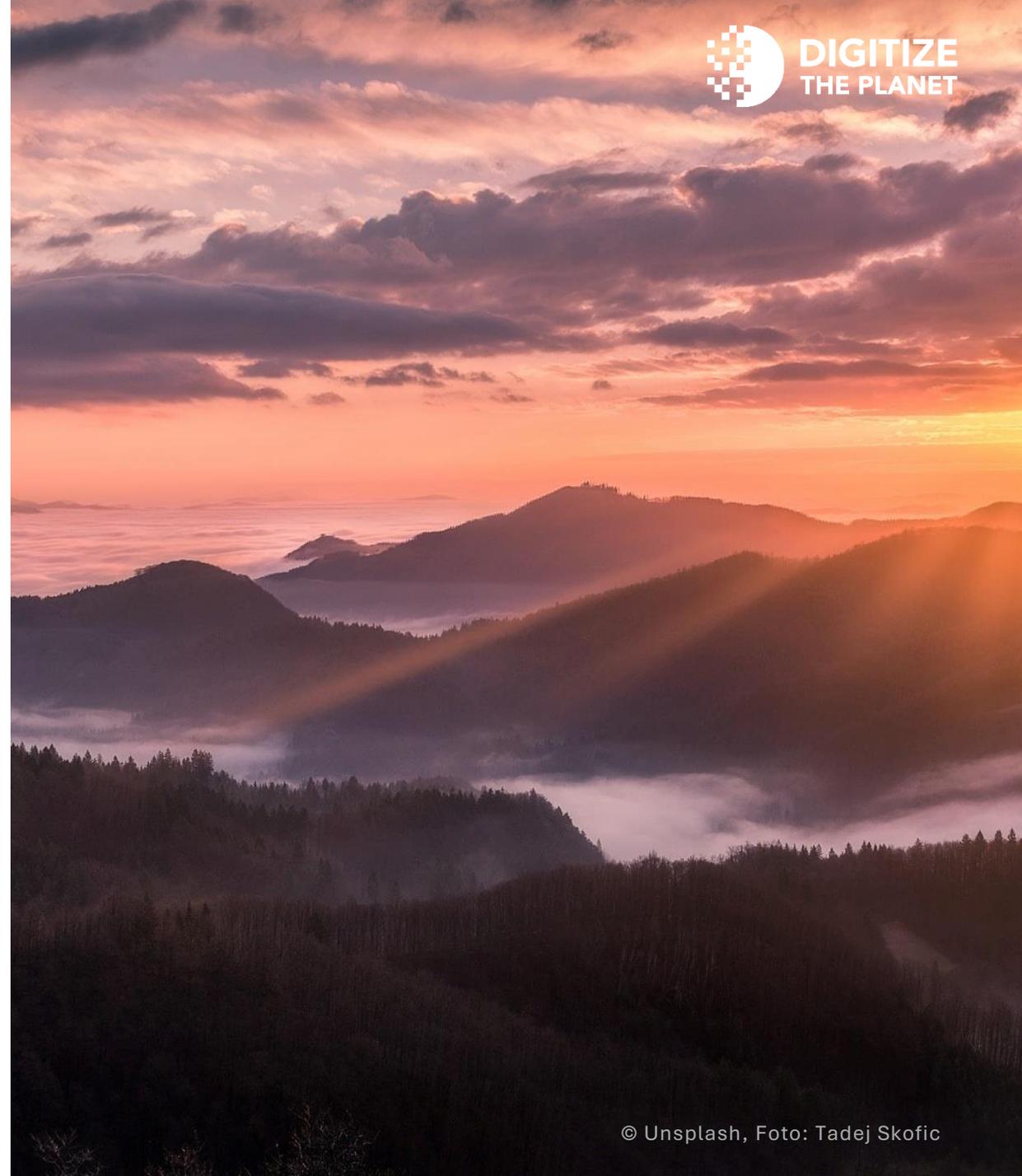
Aktuelles aus dem Verein  
Roadmap  
Austausch

Datenplattform  
nächste Schritte  
Austausch

# Digitize the Planet

Wir ermöglichen Besuchern ein Erlebnis mit gutem Gefühl, indem wir alle unterstützen, die Natur regelkonform zu genießen, ohne sie dabei zu belasten.

Dieses Ziel erreichen wir durch die Digitalisierung aller relevanten Regeln, einschließlich der Gesetze und lokalen Vereinbarungen für die Nutzung der Natur.



# Ablauf

## **Aktuelles aus dem Verein**

Roadmap  
Austausch

Datenplattform  
nächste Schritte  
Austausch

# Mitglieder



outdooractive



David  
Wewetzer

Prof. Dr.  
Alexander  
Dingeldey

# Mitglieder

## Neue Mitglieder



Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

## LIFT-Wissen

Leistungssteigerung &  
Innovationsförderung im Tourismus

### OutKomm:

Kommunikation von Naturschutzinformationen für  
Outdoorsportler

# LIFT-Wissen

## Leitfaden & Icons

[www.digitizetheplanet.org](http://www.digitizetheplanet.org)



WEGWEISER  
ZU EINER DIGITALEN  
KOMMUNIKATIONSSTRATEGIE  
für Destinationen und Schutzgebiete

Digitized durch:  
Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz  
aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



					
Klettern	Base-jumping	Reiten	Bespannte Fahrzeuge	Radfahren	Reinradspport
					
Mountainbiken	E-Bikes/Pedelecs	Kraftfahrzeug	Wandern	Camping (Fahrzeug/Anhänger)	Lagern/Biwakieren
					
Feuer	Zelten	Pflanzen sammeln	Pilze sammeln	Mineralien/Fossilien sammeln	Bäume fällen oder verletzen
					
Fotografieren/Filmen	Lamm (Tonbandgeräte, Abspielgeräte)	Toilettengang	Abfall entsorgen	Hunde	Hunde mit Leine
					
Balloonfahren	Drohnen/Fugmodell	Panoramaflüge	Paraglider	Segelflieger	Ultraleichtflieger
					
Rodeln/Schlitten	Schneeschuhwandern	Skilfahren	Skilanglauf	Skitouren	Snowboards
					
Angeln	Baden	Baden von Tieren	Canyoning	Kanusport	Kitesurfen
					
Stand-Up-Paddling	Tauchen	Wale/Wellen	Windsurfen	Wasserfahrzeuge (ohne Motor)	Wasserfahrzeuge motorisiert



## Digital Ranger:

Ein dauerhafter Begleiter für nachhaltige Besucherlenkung in Naturparken

# Digital Ranger



## Ein integratives Forschungsvorhaben

### Umsetzung eines „Digital Rangers“:

Wie können Informationen zu Natur- und Artenschutz für Outdoor-Plattformen bereitgestellt werden können, um diese effizient für die PlattformnutzerInnen auszuspielen und somit eine nachhaltigere Nutzung der Natur zu fördern.

- Dissertationsstelle wurde geschaffen
- Analoge und digitale Maßnahmen werden auf Wirkung getestet und miteinander verglichen.
- Expertenworkshops (NaturschutzvertreterInnen, Fachverbände, weitere Outdoor-Plattformen etc.)

Gefördert durch:



Ausführende Organisationen:



outdooractive

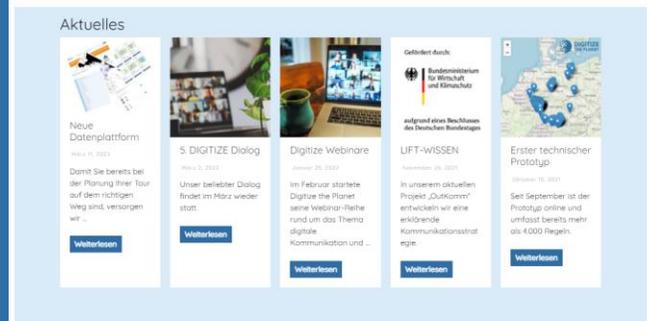
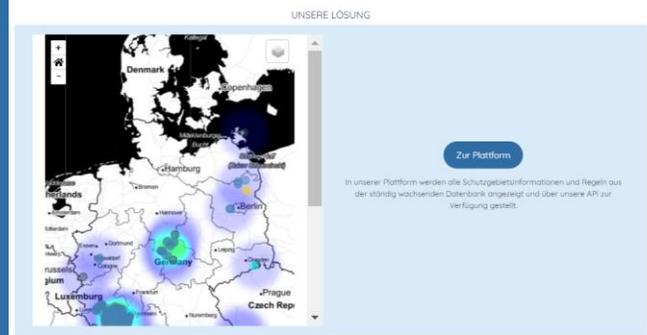




UNSERE MISSION

*Outdoor-Enthusiasten und Naturliebhaber,  
die sich respektvoll im Einklang mit der Natur in Naturschutzgebieten bewegen.*

*Outdoor-Plattformen,  
die geltende Regeln und Vorschriften innerhalb der Schutzgebiete ausspielen.*



*Digitize the Planet ist ein gemeinnütziger Verein mit Startup-Mentalität und einem Faible für Netzwerke. Daher bringen wir Akteure aus Naturschutz, Tourismus und von Tourenportalen zusammen, und engagieren uns gemeinsam für die digitale Besucherlenkung.*

# Neue Website

# Roadmap



## Gründung Verein

März 2020

Mai 2020

## Start der Arbeit



### Entwicklung von 5 Kernaufgaben:

1. Regelwerke durchleuchten
2. Datenformat schaffen
3. Daten schaffen
4. Daten verbreiten
5. Aufklären

### Proof of Concept:

- 5 Kernaufgaben getestet
- Untersuchung verschiedener Regionen
- Strukturierte Darstellung der Regeln
- Erste Daten geschaffen



## Erste Pilotphase

August 2020

April 2021

## Evaluationsphase



### Optimierung für die technische Verarbeitung

- Benutzerfreundlichkeit und effektive Nutzung
- Internationale Anwendung



## Prototyp Datenplattform

Oktober 2021

# Roadmap

- Weiterentwicklung des Datenmodells mit Erkenntnissen der Evaluationsphase
- Austausch mit Plattformen zu Schnittstellen und Datenformaten



**operative  
Datenplattform**



**5. DIGITIZE  
Dialog**

Oktober 2021

Dezember 2021

März 2022



**Prototyp  
Datenplattform**



**Testphase**

Erste Dateneingabe mit Erstnutzern über ein webbasiertes Interface

# Ablauf

Aktuelles aus dem Verein  
Roadmap  
Austausch

**Datenplattform** nächste Schritte  
Austausch

# Digitize Plattform



**DIGITIZE THE PLANET** Entdecken Map Icons Übersicht Bearbeiten Sprache Logout

Hallo /  
Erstelle Regel für Schutzgebiet

Schutzgebiet\* Aktivität\* Aktivität Ort\* Erlaubnis\*

Sächsische Schweiz, Nationalparks Klettern - Bergaktivitäten Ausgewiesene Wege/Plätze erlaubt

Wetterbedingung Mindestwegbreite

Trockenheit

Saison Start Saison Ende Jährlich wiederholend? Saison

tt.mm.jjjj tt.mm.jjjj Nein -----

Tageszeit Start Tageszeit Ende Tageszeit

--:-- --:-- -----

Gesetz Verordnung Paragraph Absatz Satz

-----

Kommentar / Sonderregelung [en] Kommentar / Sonderregelung [de]

Kommentar / Sonderregelung [sl]

**DIGITIZE THE PLANET** Entdecken Icons Übersicht API Bearbeiten Sprache Logout

Zeige Schutzgebiete und deren Regeln

Suche  Filter Senden

 <b>Schutzgebiete</b> Schutzgebiete in der Datenbank 27005 Schutzgebiete mit Regeln 456	 <b>Regeln und Vorschriften</b> Digitalisierte Regeln in der Datenbank 21805 Outdoor Aktivitäten mit Regeln 43	 <b>Länder und 'Digitizers'</b> Länder mit erfassten Regeln 3 Anzahl aktiver 'Digitizer' 24
--	---	--

**Ebenberg**  
Naturschutzgebiet  
  
WDPA: 318313  
Germany Rheinland-Pfalz Landau in der Pfalz  
anzeigen

**Ovcja stran**  
Quiet Zone  
innerhalb Triglav, Nationalpark  
  
Slovenia Gorenjska Kranjska Gora  
anzeigen

**Platkowsee**  
Naturschutzgebiet  
  
IUCN: IV  
WDPA: 329573  
Germany Brandenburg Uckermark  
anzeigen

**Pekel**  
Quiet Zone  
innerhalb Triglav, Nationalpark  
  
Slovenia Gorenjska Kranjska Gora  
anzeigen

**Planina Brda**  
Quiet Zone  
innerhalb Triglav, Nationalpark  
  
Slovenia Gorenjska Bled  
anzeigen

**Stolzenberg**  
Naturschutzgebiet  
  
WDPA: 82652  
Germany Rheinland-Pfalz Donnersbergkreis  
anzeigen

```

{
  "uuid": "de7a2a9a-edfd-46e0-8a0f-fa46e955f8a7",
  "name": "Wald-Wild-Schongebiet Rosengarten",
  "name_en": "Wald-Wild-Schongebiet Rosengarten",
  "name_de": "Wald-Wild-Schongebiet Rosengarten",
  "name_sl": null,
  "osm_id": "way/912116400",
  "orig_id": null,
  "outdooractive_id": "13236667",
  "category": {
    "id": 18,
    "protectedareacategory": "Wald-Wild-Schongebiet",
    "protectedareacategory_en": "Forest Wildlife Sanctuary",
    "protectedareacategory_de": "Wald-Wild-Schongebiet",
    "protectedareacategory_sl": null
  },
  "legaldocs": [
    {
      "name": "Verordnung Wald-Wild-Schongebiet Rosengarten",
      "file": "/archives/legaldocs/WSG%20Rosengarten.pdf",
      "file_url": "/archives//legaldocs/WSG Rosengarten.pdf",
      "url": null
    }
  ],
  "rules": [
    {
      "id": 7562,
      "activity": {
        "id": 10,
        "activity": "Wandern",
        "activity_en": "Hiking",
        "activity_de": "Wandern",
        "category": {
          "id": 5,
          "category": "Laufaktivitäten",
          "category_en": "Running activities",
          "category_de": "Laufaktivitäten"
        }
      },
      "activityplace": {
        "id": 1,
        "place": "Gesamte Fläche des Gebietes",
        "place_en": "Total area of the territory",
        "place_de": "Gesamte Fläche des Gebietes"
      },
      "activitypermission": {
        "id": 2,
        "permission": "verboten",
        "permission_en": "forbidden",
        "permission_de": "verboten"
      },
      "user": {
        "id": 4,
        "organization": "Naturpark Ammergauer Alpen",
        "homepage": "https://www.ammergauer-alpen.de/"
      },
      "season_start": "1999-12-01",
      "season_end": "1999-04-15",
      "season_repeats_yearly": true,
      "created_at": "2022-01-26T11:34:57.326565Z",
      "updated_at": "2022-01-26T11:34:57.326574Z"
    }
  ],
  "geometry": "SRID=4326;MULTIPOLYGON (((11.00475 47.610119, 11.005087 47.61016, ....)))",
  "centroid": "SRID=4326;POINT (11.0028155314898 47.60605480059436)",
  "date_created": "2022-02-08T14:06:46.341478Z",
  "date_modified": "2022-03-10T09:15:40.678194Z",
  "geometry_source_organization": "Deutscher Alpenverein",
  "geometry_source_acronym": "DAV",
  "geometry_source_url": "https://www.alpenverein.de/"
}

```

## Wald-Wild-Schongebiet Rosengarten, Wald-Wild-Schongebiet

### Wald-Wild-Schongebiet Rosengarten

Wald-Wild-Schongebiet

Germany *Bayern* *Garmisch-Partenkirchen*

DtP [de7a2a9a-edfd-46e0-8a0f-fa46e955f8a7](#)

OpenStreetMap [way/912116400](#)

outdooractive [13236667](#)



### Gesetze und Verordnungen

[Verordnung Wald-Wild-Schongebiet Rosengarten](#)

### Regeln und Vorschriften für Outdoor Aktivitäten

[Dominik @ Naturpark Ammergauer Alpen](#)

#### Wandern/Betreten



01.Dez- 15.Apr

Wandern/Betreten ist **verboten** in/auf **Gesamte Fläche des Gebietes** vom **01. Dezember** bis **15. April**.

# DtP und die Plattformen

*Outdoor-Plattformen können schon jetzt über die API von Digitize the Planet, Schutzgebiete und deren Geometrien, Regeln und Vorschriften integrieren, und Ihren Kunden schon während der Tour-Planung Informationen zu den geltenden Regeln und Verordnungen anzeigen.*



## OpenStreetMap

Um die digitalisierten Regeln aus der DtP Plattform den Outdoor-Plattformen effizient zur Verfügung zu stellen, wird aktuell eine direkte Integration dieser in OSM entwickelt.

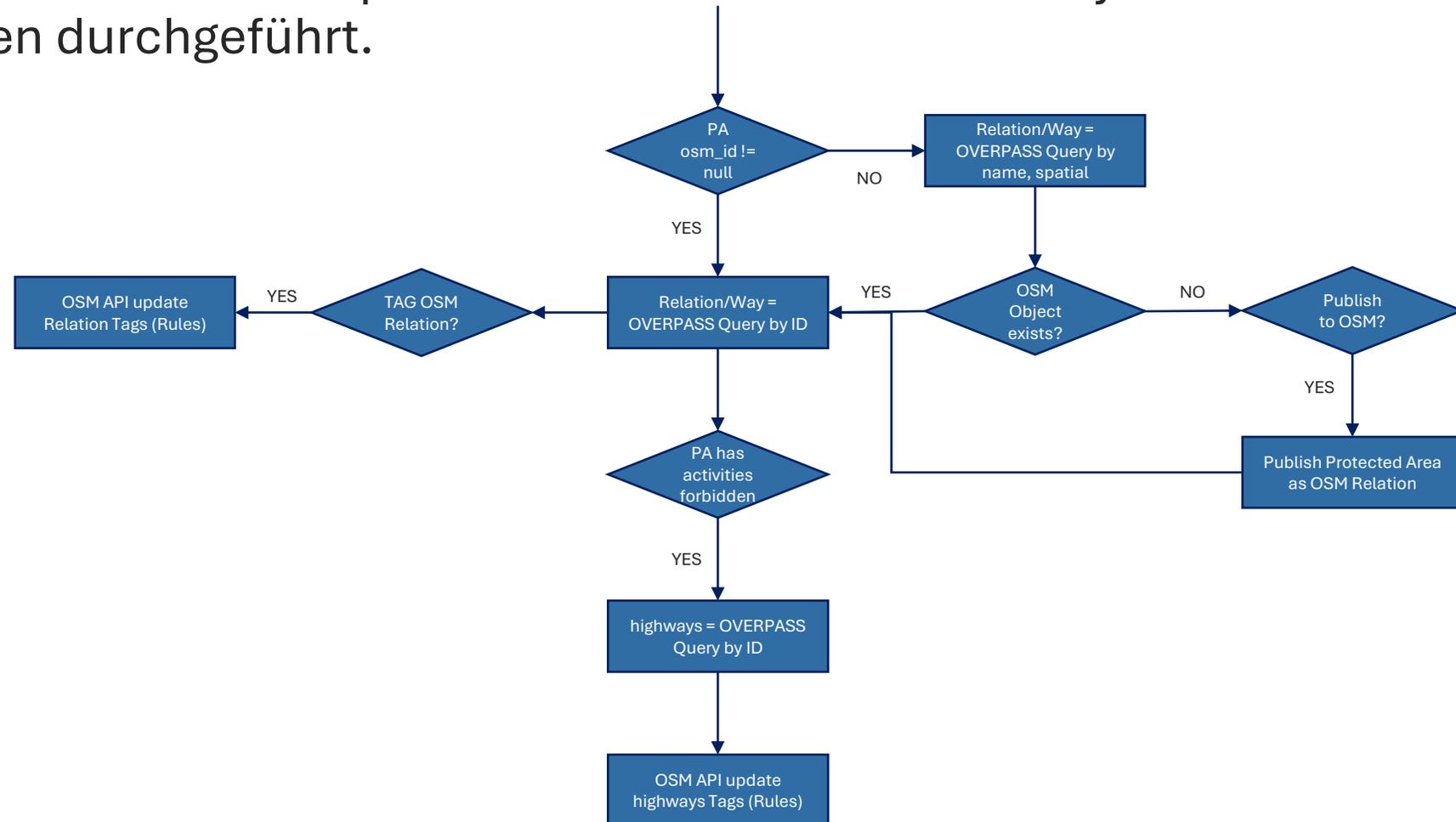
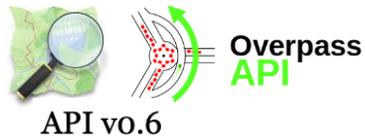
# DtP und OpenStreetMap

- Mehrheit der kommerziellen und freien Systeme für die Outdoor-Routenplanung arbeitet direkt auf den Geodaten aus OSM und deren Attributierungen, nicht alle Schutzgebiete sind jedoch in OSM integriert
- OSM definiert Tags (Attribute) mit denen Objekte beschrieben werden
  - der ‚access‘ Tag erlaubt z.B. unterschiedliche Werte zur Beschreibung der Betretungsberechtigung
  - der ‚access:conditional‘ Tag erlaubt zusätzlich saisonale Sperrungen zu definieren
  - Weitere Tags erlauben schon jetzt Beschreibungen für unterschiedliche Wegenutzungen nach Aktivität (Radfahren, Reiten, Wandern, etc.)

Die Outdoor-Plattformen behandeln schon jetzt spezifische Tourenplanungen für unterschiedliche Aktivitäten. Über einen entsprechenden Tagsatz bei OSM Objekten und den darin abgebildeten DtP Regeln, können den Plattformen die Daten entsprechend über OSM zur Verfügung gestellt werden.

# DtP und OpenStreetMap

- Um eine Integration der DtP Daten in OSM zu realisieren wird ein automatischer Abgleich der DtP Geometrien der Schutzgebiete mit beschriebenen Regeln mit den entsprechenden OSM Relations/Ways der Schutzgebietsflächen durchgeführt.





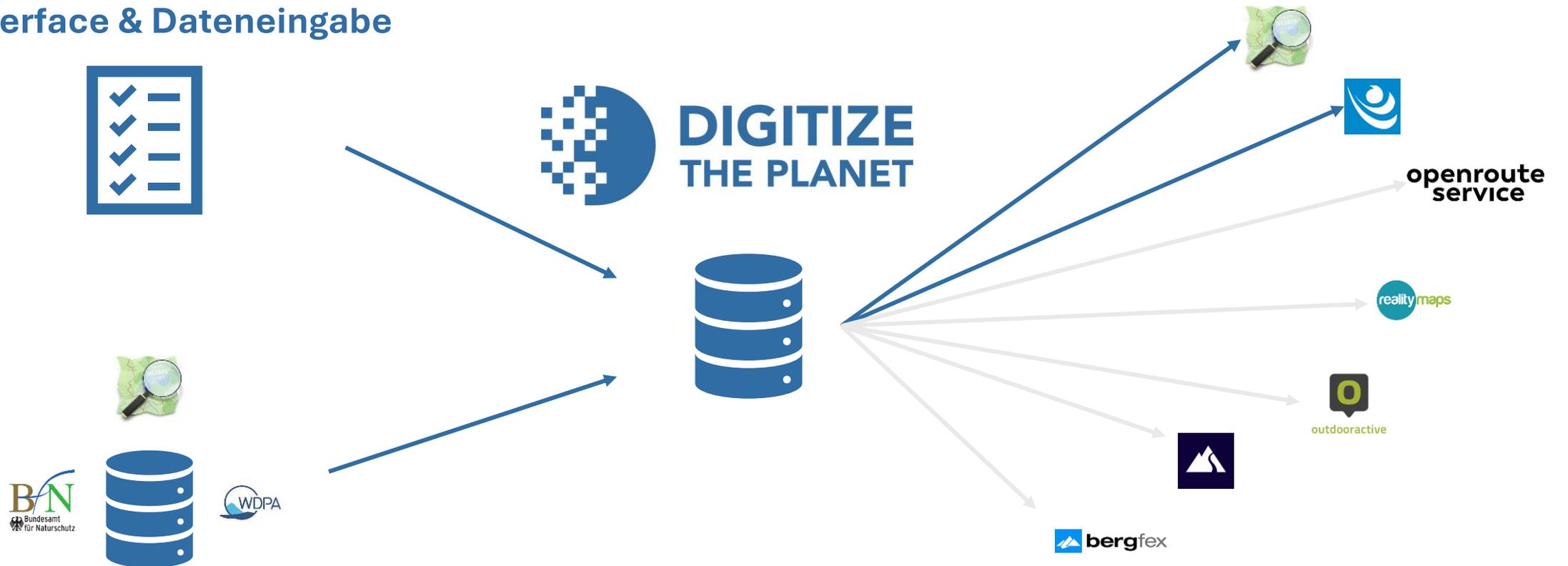
# DtP und OpenStreetMap und Plattformen



- Der Abgleich der DtP Regeln mit OSM kann weitestgehend automatisch erfolgen. So kann in definierten Zeitintervallen der Abgleich getriggert werden, oder immer automatisch, sobald neue Schutzgebiete und Regeln in der DtP Plattform erfasst/bearbeitet werden.
- Automatischer Abgleich muss mit der OSM ‚**Bot policy**‘ und dem ‚**Automated Edits code of conduct**‘ in Einklang stehen
- Die Regeln stehen unmittelbar für die entsprechenden OSM Relations der Schutzgebiete als auch der darin befindlichen OSM Wege zur Verfügung und können direkt von den Outdoor-Plattformen genutzt werden.

# Implementierung der Schnittstelle

## Interface & Dateneingabe



# Roadmap



**Test, Fix, Maintain,  
API Implementierung**



**6. DIGITIZE  
Dialog**

April 2022

Mai 2022

Juni 2022

Juli 2022



**Betaphase mit  
weiteren Nutzern**

(Bewerbung möglich:  
bevorzugt Mitglieder)



**Offene  
Anmeldung**

# Ablauf

Aktuelles aus dem Verein  
Roadmap  
Austausch

Datenplattform nächste Schritte  
**Austausch**

# Herausforderungen gemeinsam meistern



- Mitgliedschaft
- Spende
- Dateneingabe
- Teilnahme Dialoge

# Auf Wiedersehen

beim 6. DIGITIZE Dialog  
und gerne jederzeit.

---

## **Fachkonzeption**

Sebastian Sarx  
sebastian.sarx@  
digitizetheplanet.org

## **Daten & Technologie**

Steffen Gebhardt  
steffen.gebhardt@  
digitizetheplanet.org

## **Kommunikation**

Jasmine Holfeld  
jasmine.holfeld@  
digitizetheplanet.or  
g

