

ARBEITSKREIS GEODIENSTE

1. Historie
2. Zusammensetzung
3. Sitzungen
4. Themen und Arbeitspakete
5. Diskussion: Wie kann OGC API Features bei der COVID-19 Krise helfen?
6. Diskussion: OGC API - GDI 4.0
7. Diskussion: OGC API Features
8. Diskussion: Integration in GDI / EGOV / WWW
9. Diskussion: Nutzbarkeit Daten-Dienste Kopplung in INSPIRE

HISTORIE

- **2005 - AK WMS**
- **2006 - heute - AK Geodienste**

ZUSAMMENSETZUNG (AKTIV)

- **Bund** - BGR, BKG, BLE, EBA, UBA, Koordinierungsstelle GDI-DE
- **Länder** - GDI-BB, GDI-BE, GDI-BW, GDI-HE, GDI-HH, GDI-NRW, GDI-RP
- **Mixed** - Koordinierungsstelle GDI-DE

AKTUELL GÜLTIGE DOKUMENTE

- **GDI-DE:** Vorgaben der GDI-DE zur Bereitstellung von Downloaddiensten, Statusbericht und Empfehlungen zum Einsatz von WFS im Rahmen der GDI-DE
- **INSPIRE:** Handlungsempfehlungen für Darstellungsdienste, Handlungsempfehlungen für Downloaddienste

SITZUNGEN 2020

- **2020-02-26/27** - Workshop
- **2020-06-03** - WebEx-Sitzung
- **2020-06-17** - WebEx-Sitzung
- **2020-08-04** - WebEx-Sitzung

THEMEN UND ARBEITSPAKETE (1)

- Weitere Bearbeitung der ATS-Dokumente für die *„Vorgaben der GDI-DE zur Bereitstellung von Darstellungsdiensten“*
- Behandlung der Themenbereiche **INSPIRE konforme DLS auf Basis von SOS und WCS**
- Intensive Beschäftigung mit den neuen, kommenden OGC-Schnittstellen, insbesondere **OGC API Features** (es gibt jetzt produktive Lösungen in NRW und RLP)
- Startschuss für die Neufassung der *"Handlungsempfehlungen zur Umsetzung von INSPIRE Downloaddiensten"*

THEMEN UND ARBEITSPAKETE (2)

- Videokonferenz mit den Kollegen aus Österreich (W. Fahrner/E. Obersteiner) zur Problematik der Umsetzung der **Daten-Service-Kopplung** bei INSPIRE (2020-04-03)
- Zusammenstellung verschiedener aktueller Ansätze zur Angabe *maschinenlesbarer Nutzungsbedingungen* bei Webressourcen (z.B. ODRL)
- Meldung des AK Leiters für die Mitarbeit in der EU-Arbeitsgruppe zum Thema „*INSPIRE Download Services based on the OGC API – Features*“
- Erstellung eines Dokumentes zum Thema **OGC API** als Handreichung für das LG GDI-DE

WIE KANN UNS OGC API FEATURES BEI DER COVID-19 KRISE HELFEN?

COVID-19 Tests RLP Über Gesamtsicht Ansichten

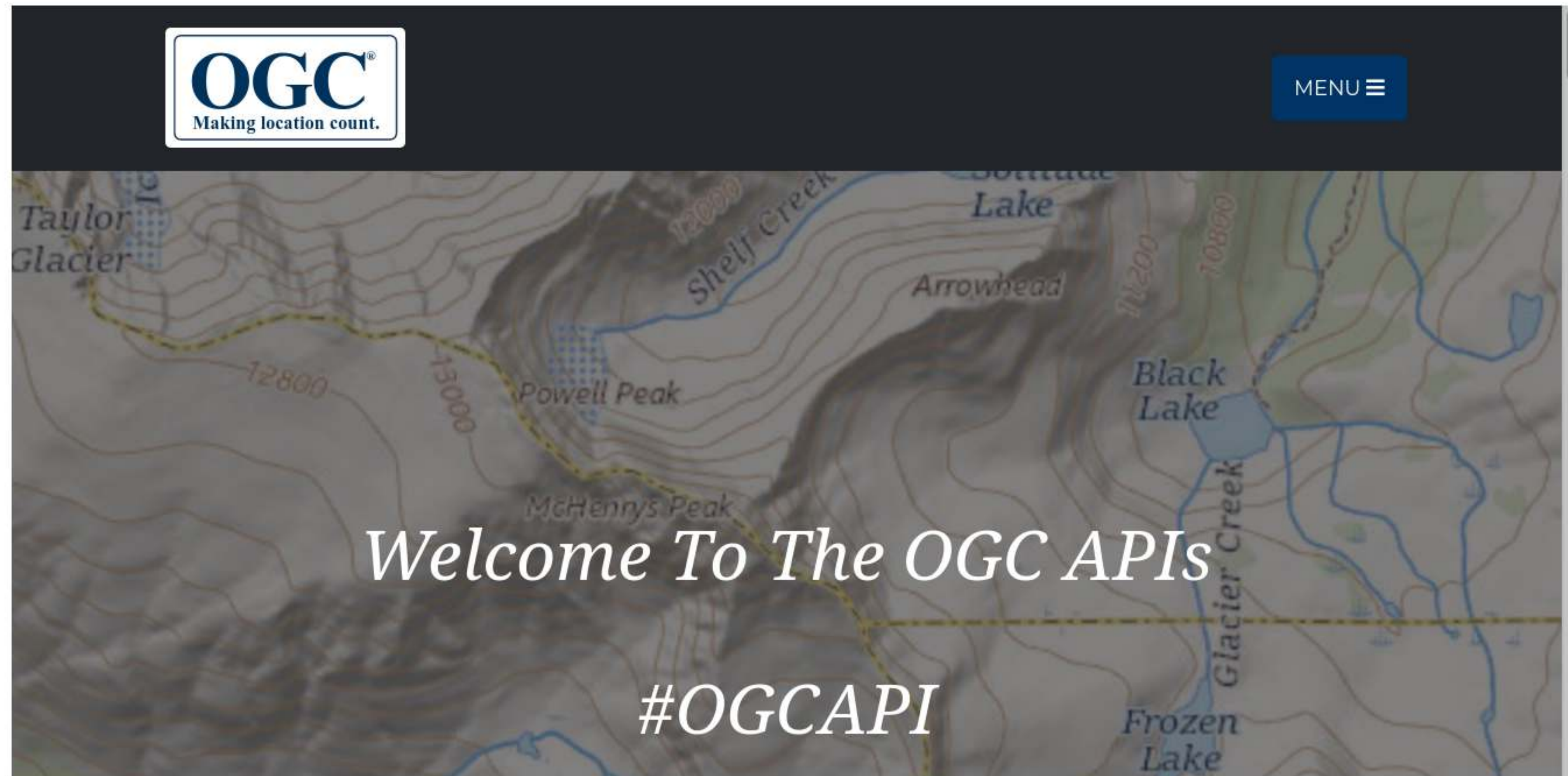
Daten exportieren - 993 sichtbare Einrichtungen

Action	Name	Telefon	Öffnungszeiten	Postleitzahl	Ortschaft	Adresse	Kommentare
	Landesfeuerwehrverband RLP	02619743415	08:00-17:00	56077	Koblenz	Lindenallee 41-43	Sehr geehrte Damen und Herren, wie vor ab besprochen, bitten wir darum, dass unsere Einrichtung nicht in der Übersicht "Teststelle finden" erscheint, da wir eine mobile Teststation sind. Weitere Fragen beantworten wir auch telefonisch 0261/9743415
	Zahnarztpraxis Ralf Eschweiler	02641-24788	-	53474	Bad Neuenahr-Ahrweiler	Kelner Str.2	
	Zahnarztpraxis Evert van Hemert	02641-75840	-	53474	Bad Neuenahr-Ahrweiler	Hain-Frick-Strasse 2	Termine nach Vereinbarung
	Sonnen-Apotheke	069921298	Di bis Fre 14.00 - 16.00 Uhr u. n. Vereinbarung	76846	Hauenstein	Hauptstrasse 2	Über www.covisa.de oder in der Apotheke anmelden.
	Testzentrum Kell		Dienstag und Freitag, 18.00 bis 21.00 Uhr	54427	Kell am See	Kirchstraße 25	Beginn voraussichtlich ab 08.04.2021. Termin-Reservierung erforderlich. Anmeldung bitte über www.ticket-regional.de/schnelltest-corona-vg-saarburg-kell oder Hotline 0651/9790777
	Neues Leben e.V.	02681/87691-10	Mi: 8.00 - 11.00 Uhr, Fr: 15.00 - 18.00 Uhr, Sa: 10.00-14.00 Uhr	57835	Wirmerten	Railleisenstraße 2	Geöffnet ab dem 7. April 2021. Online-Anmeldung unter: https://page.booking-time.com/neuesleben/vfestung auch ohne vorherige Anmeldung möglich
	Mobile Teststellen YG Altkirchen-Flammersfeld	02681/85-326					Ort, Tag und Uhrzeit wird noch bekanntgegeben
	Charity Mega Run	015783962171		55413	Weiler bei Bingen	Schillenstraße, 43	
	Podologische Praxis Balkanz	06734 8199	Nach Terminvereinbarung	55234	Wendelsheim	Am Berg 2	
	GWO im NH Hotel Bingen	05413303209	Montag bis Freitag 8 Uhr bis 17 Uhr, Sa 10 Uhr bis 14 Uhr	55411	Bingen am Rhein	Museumstraße 3	
	Praxis Dr. Meuser	02669/2558		56289	Dierdorf	Am Schlimberg 30	nach telefonischer Anmeldung
	Palatia Dent MVZ	0621-552436		67087	Ludwigshafen am Rhein	Salzburger Str. 44	Tests nach telefonischer Anmeldung oder Anmeldung per Email

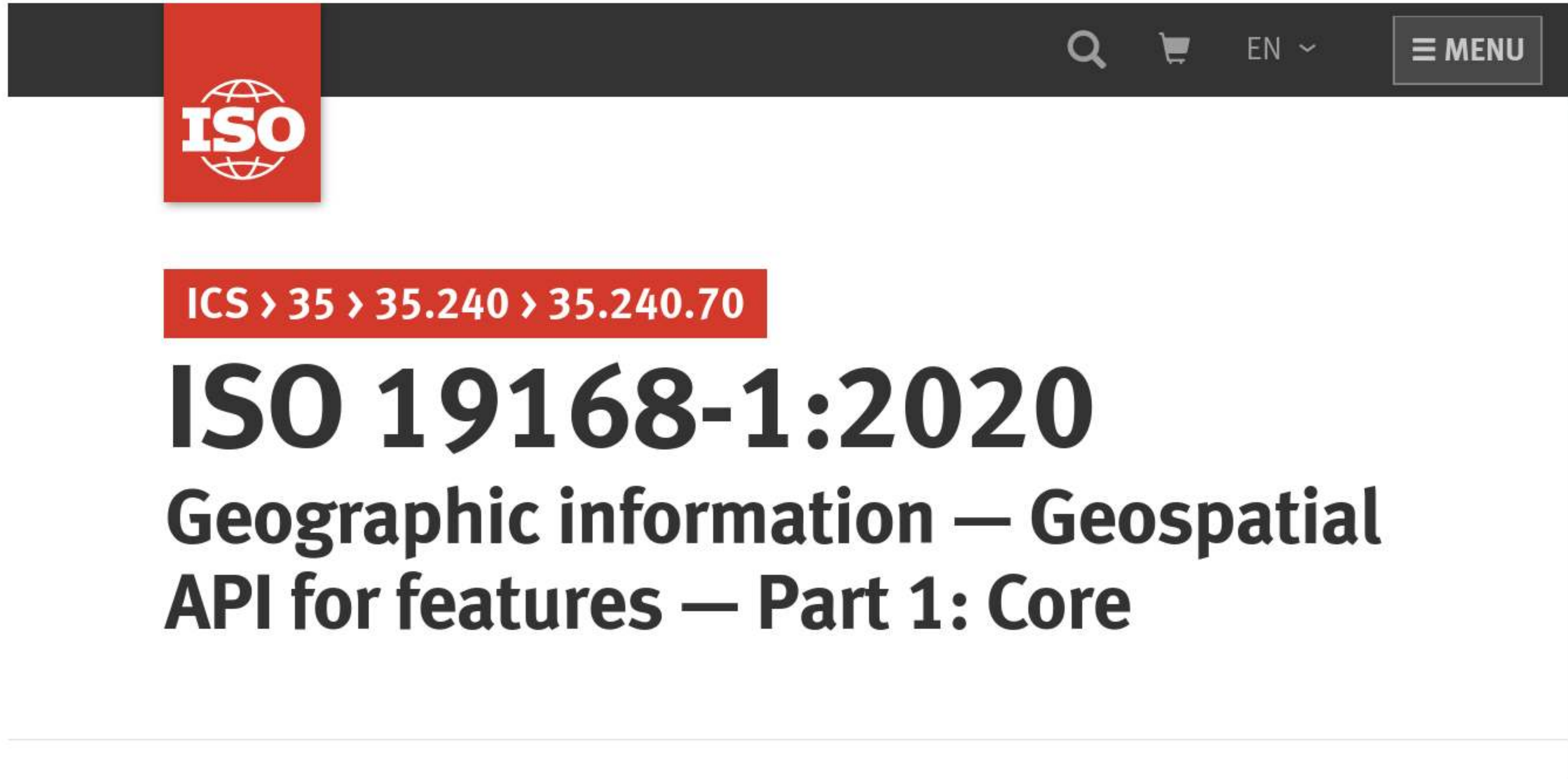
DISKUSSION: OGC API - GDI 4.0

- Es handelt sich dabei auch um einen **Paradigmenwechsel**. Bisherige OGC Bindings werden durch durch **OpenAPI** Bindings ersetzt.
- OpenAPI ist der Ansatz REST APIs standardisiert zu beschreiben.
- Man setzt auf **Standard-Webtechnologien** und reduziert den Geo-spezifischen Anteil auf ein Minimum
- **Ziele:** *Vereinfachung des Zugriffs* auf verteilte Geodaten + *die einfachere Integrierbarkeit* in beliebige Webanwendungen und Prozesse.

WEBSITE MIT WEITEREN INFOS



OGC API FEATURES CORE - ISO19168:1-2020



The screenshot shows the ISO website interface. At the top, there is a dark navigation bar with a search icon, a shopping cart icon, the language 'EN' with a dropdown arrow, and a 'MENU' button. Below the navigation bar is a red square containing the ISO logo. The main content area features a breadcrumb trail: 'ICS › 35 › 35.240 › 35.240.70'. The title 'ISO 19168-1:2020' is displayed in large, bold black font, followed by the subtitle 'Geographic information — Geospatial API for features — Part 1: Core' in a slightly smaller bold black font.

OGC API FEATURES - WICHTIGE KONZEPTE

- Direkte HTML Ausgabe (Client wird für viele Dinge überflüssig)
- Direkte Adressierbarkeit einzelner Objekte
- Paging
- Nutzung von [HTTP content negotiation](#)
- featuretype -> collection
- feature -> item

SOFTWARE

Overview

This page points to servers implementing the OGC API - Features - Part 1: Core specification and extensions (e.g. Part 2, Part 3, etc.) thereof. If you feel so inclined, feel free to indicate whether your server is listed in the compliance database (see Issue #416).

We may start managing this page a little more actively from now on (22-JUL-2020) so please include a contact email with your listing so that we can get in touch with you should we test your server and find out that it is unreachable.

Implementations:

Servers:

- [Idproxy](#), portele [at] interactive-instruments.de
- [CubeWerx Inc.](#), pvretano [at] cubewerx.com
- [GeoServer](#)
- [pygeoapi](#)
- [jivan](#)
- [sofp](#)
- [STAC](#)
- [nls-fi](#)
- [QGIS](#)
- [SDI Rhineland-Palatinate - mapbender2](#)

Clients:

- [go-wfs3-client](#)
- [GDAL/OGR OGC API - Features driver](#)
- [OWSLib WFS 3.0 client](#)
- [STAC](#)
- [QGIS](#)
- [ogcapi-js](#)



PRINZIPIELLE UMSETZUNGSAalternativen

- Direkte Lösung in Serverkomponente
(Geoserver/Mapserver/...)
- Fassade vor existierenden WFS (Proxy)



IMPLEMENTIERUNG NRW

Home

JSON

APIs für Geodatenätze in NRW

Alle Datensätze werden gebührenfrei nach Open Data-Prinzipien über Online-Verfahren bereitgestellt werden.

Tags: ✕ INSPIRE geobasis geologie gesundheit governmentalservice
landwirtschaft sicherheit soziales umwelt

Ausnahme des Umbruchverbots für Zwischenfrüchte im Rheinland in NRW INSPIRE

landwirtschaft

Ab dem Jahr 2018 besteht in bestimmten Kreisen und kreisfreien Städten des Landesteils



IMPLEMENTIERUNG RLP

Datasets

Offene Geodaten des Landes Rheinland-Pfalz

Unter einer offenen Lizenz publizierte Geodaten des Landes Rheinland-Pfalz als LinkedOpenData.

WFS-Test (WFS 1.0.0)

Ein kleiner WFS-Test



UMSETZUNG IN PLANUNG

- BB
- HH (Produktivstellung geplant Ende 2020)
- UBA (Beispielhafte Implementierung bis Ende 2020)



INSPIRE DOWNLOADSERVICES

OGC API – Features as an INSPIRE download service

Several possible solutions for implementing download services are already endorsed by the INSPIRE Maintenance and Implementation (MIG) group. Technical guidelines documents are available that cover implementations based on ATOM, WFS 2.0, WCS and SOS. While all of these approaches use the Web for providing access to geospatial data, the new family of [OGC API standards](#) aim to be more developer friendly by requiring less up-front knowledge of the standard involved. The rapid emergence of Web APIs provide a flexible and easily understandable means for access to data, as recommended by the W3C Data on the Web Best Practices.

This good practice proposes an additional option for the implementation of INSPIRE download services. The draft guideline for setting up an INSPIRE Download service based on the OGC API-Features standard, together with implementation evidences are available on [GitHub](#).

In order to facilitate the use of off-the-shelf software implementing the OGC API - Features standard to meet the requirements in this document, INSPIRE-specific extensions are limited to the absolute minimum. Where several implementation options exist, this document guideline defines a specific way of application of the OAPIF and associated standards to meet the requirements of the INSPIRE Implementing Rules for download services.

Relevance & expected benefits:

The adoption of the OGC API – Features standard as an INSPIRE Download service would provide a modern approach for the exposure of geospatial data that adheres to the recommendations of the [W3C Data on the Web Best Practices](#). Both implementers of INSPIRE and users of the data would benefit from the powerful, yet simple approach for data sharing.

References:

- [Mandate of MIWP action 2020.1 on INSPIRE Download Services based on the OGC API – Features standard](#)
- [Discussion paper on Mapping the requirements from the INSPIRE IR's for Network Services with the OGC – API Features standard](#)
- [The OGC API – Features standard](#)

Outcome:

- Technical guideline for setting up INSPIRE Download services based on the OGC API - Features standard
- Abstract Test Suite
- Implementation evidences

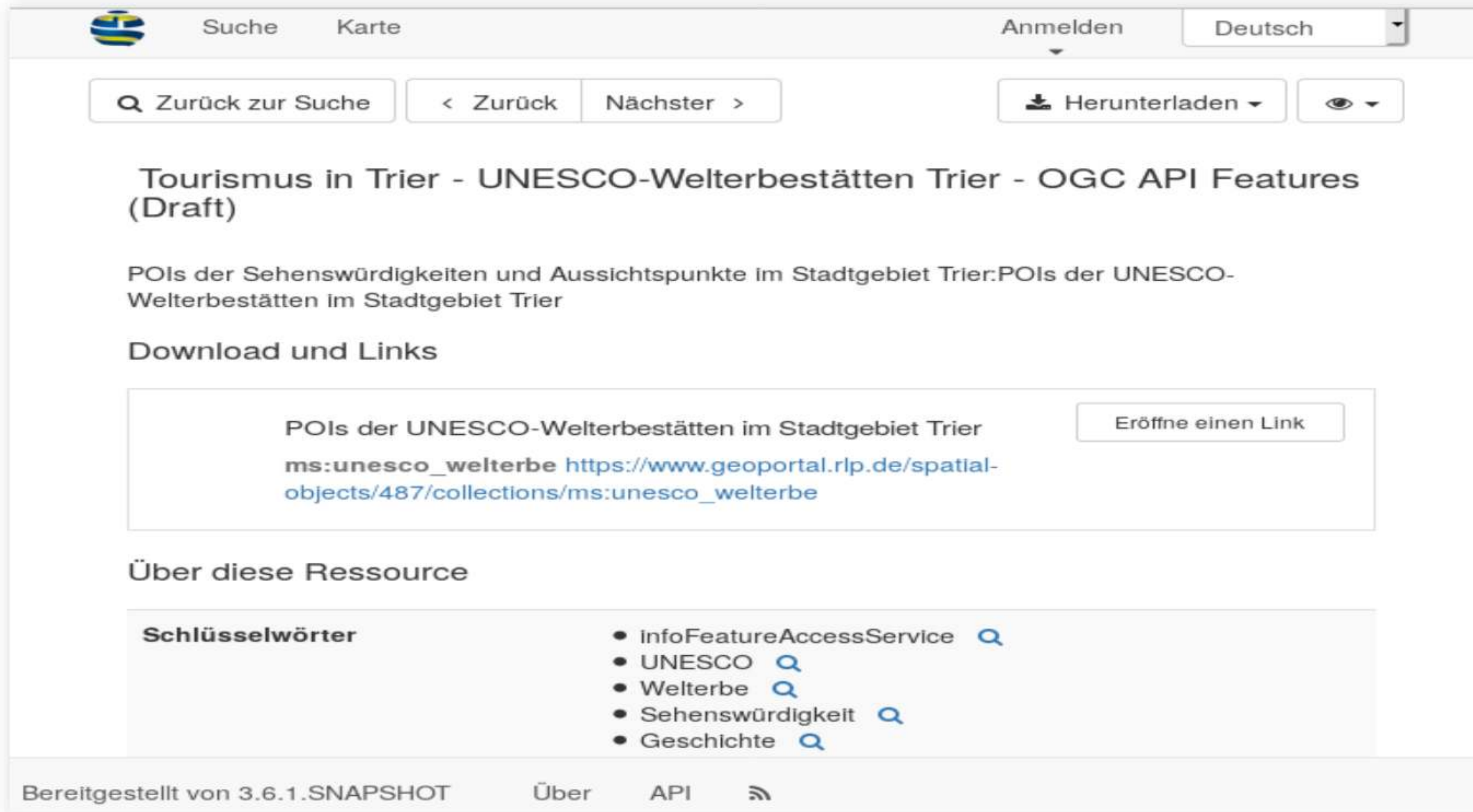
Evidence:

The INSPIRE MIWP Action 2020.1 is currently collecting [evidences for the implementation of the OGC API – Features for INSPIRE in a structured manner](#). Those will be provided when submitting the good practice for endorsement by the MIG.



INTEGRATION IN GDI / EGOV / WWW (1)

Metadaten im Geodatenkatalog DE



The screenshot shows the user interface of the Geodatenkatalog DE. At the top, there is a navigation bar with a logo, 'Suche' (Search), 'Karte' (Map), 'Anmelden' (Login), and a language dropdown set to 'Deutsch'. Below this is a search bar with 'Zurück zur Suche' (Back to search), navigation buttons '< Zurück' (Back) and 'Nächster >' (Next), and a 'Herunterladen' (Download) button with a dropdown arrow and an eye icon.

The main content area displays the following information:

- Title:** Tourismus in Trier - UNESCO-Welterbestätten Trier - OGC API Features (Draft)
- Description:** POIs der Sehenswürdigkeiten und Aussichtspunkte im Stadtgebiet Trier: POIs der UNESCO-Welterbestätten im Stadtgebiet Trier
- Section:** Download und Links
- Link:** POIs der UNESCO-Welterbestätten im Stadtgebiet Trier. A button 'Eröffne einen Link' (Open link) is next to it.
- URL:** https://www.geoportal.rlp.de/spatial-objects/487/collections/ms:unesco_welterbe
- Section:** Über diese Ressource (About this resource)
- Section:** Schlüsselwörter (Keywords)
- Keywords:**
 - InfoFeatureAccessService 🔍
 - UNESCO 🔍
 - Welterbe 🔍
 - Sehenswürdigkeit 🔍
 - Geschichte 🔍

At the bottom of the page, there is a footer with 'Bereitgestellt von 3.6.1.SNAPSHOT', 'Über' (About), 'API', and a RSS icon.



INTEGRATION IN GDI / EGOV / WWW (2)

Suche über CSW Interface

Suche in

- Eigener Katalog
- Deutschland
- Europa
- Info

Ressourcentyp

- Sonstige Datensätze
- Anwendungen
- Serien
- Dienste
- Datensätze

Filtern nach Kategorien wird von diesem Katalog nicht unterstützt.

Suchbegriff(e):

baudenkmal
trier

Ergebnisse

Datensätze (2)

Seiten: 1

UNESCO-Welterbestätten

POIs mit Bildern und ausführlichen Beschreibungen der UNESCO-Welterbestätten in Trier und Umgebung

NO
IMAGE


2020-12-01

Anzeigen

Download

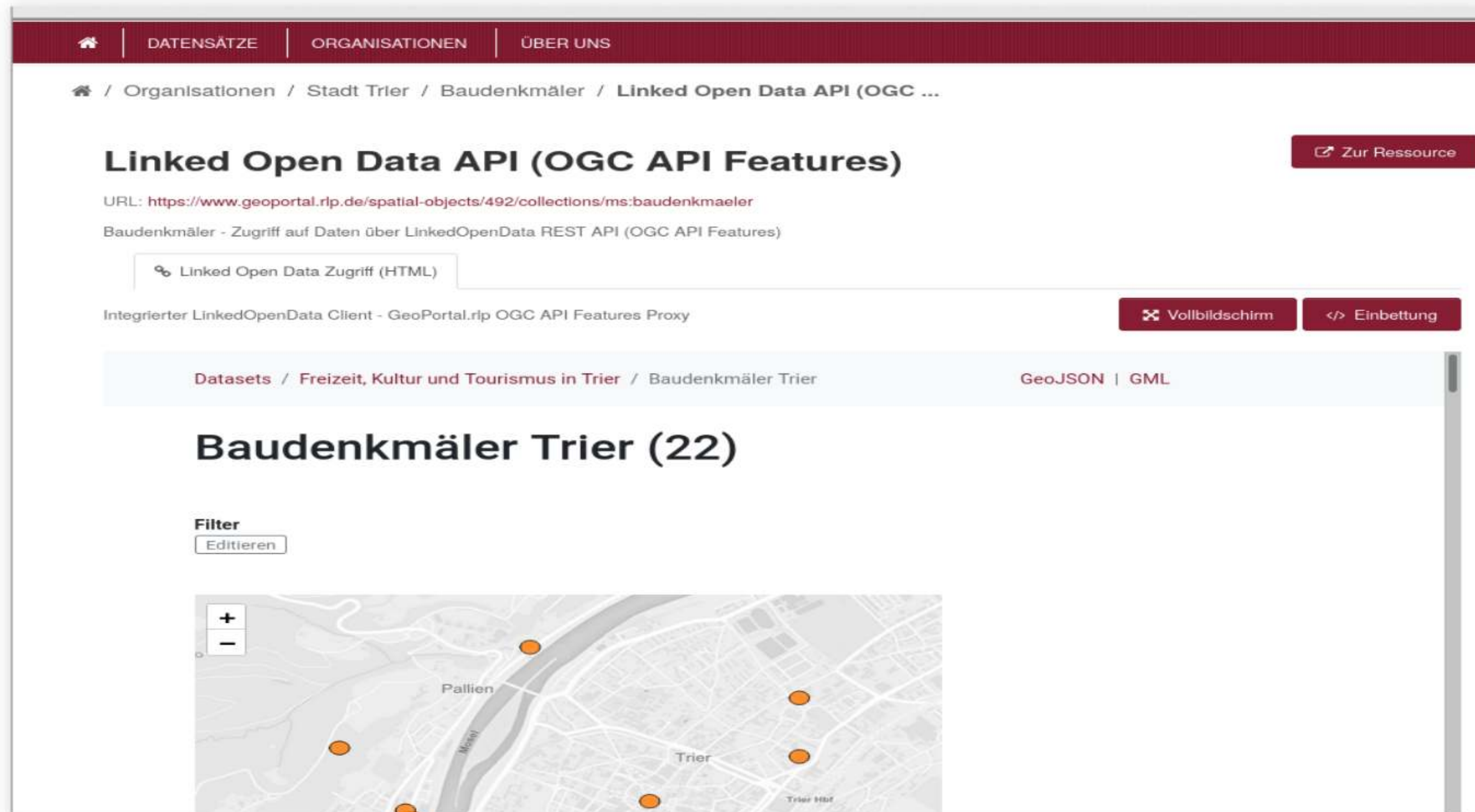
INSPIRE Download Service (predefined ATOM) für Datensatz UNESCO-Welterbestätten	
UNESCO-Welterbestätten Trier - UNESCO-Welterbestätten Trier - OGC WFS Interface	
Tourismus in Trier - UNESCO-Welterbestätten Trier - OGC WFS Interface	
Freizeit, Kultur und Tourismus in Trier - UNESCO-Welterbestätten Trier - OGC WFS Interface	
INSPIRE Download Service (predefined ATOM) für Datensatz UNESCO-Welterbestätten	
INSPIRE Download Service (predefined ATOM) für Datensatz UNESCO-Welterbestätten	
Tourismus in Trier - UNESCO-Welterbestätten Trier - OGC API Features	

AP Workshop 2021 - 30.03.2021 - Vorstellung der Arbeitskreise - AK Geodienste



INTEGRATION IN GDI / EGOV / WWW (3)

OpenData Portal

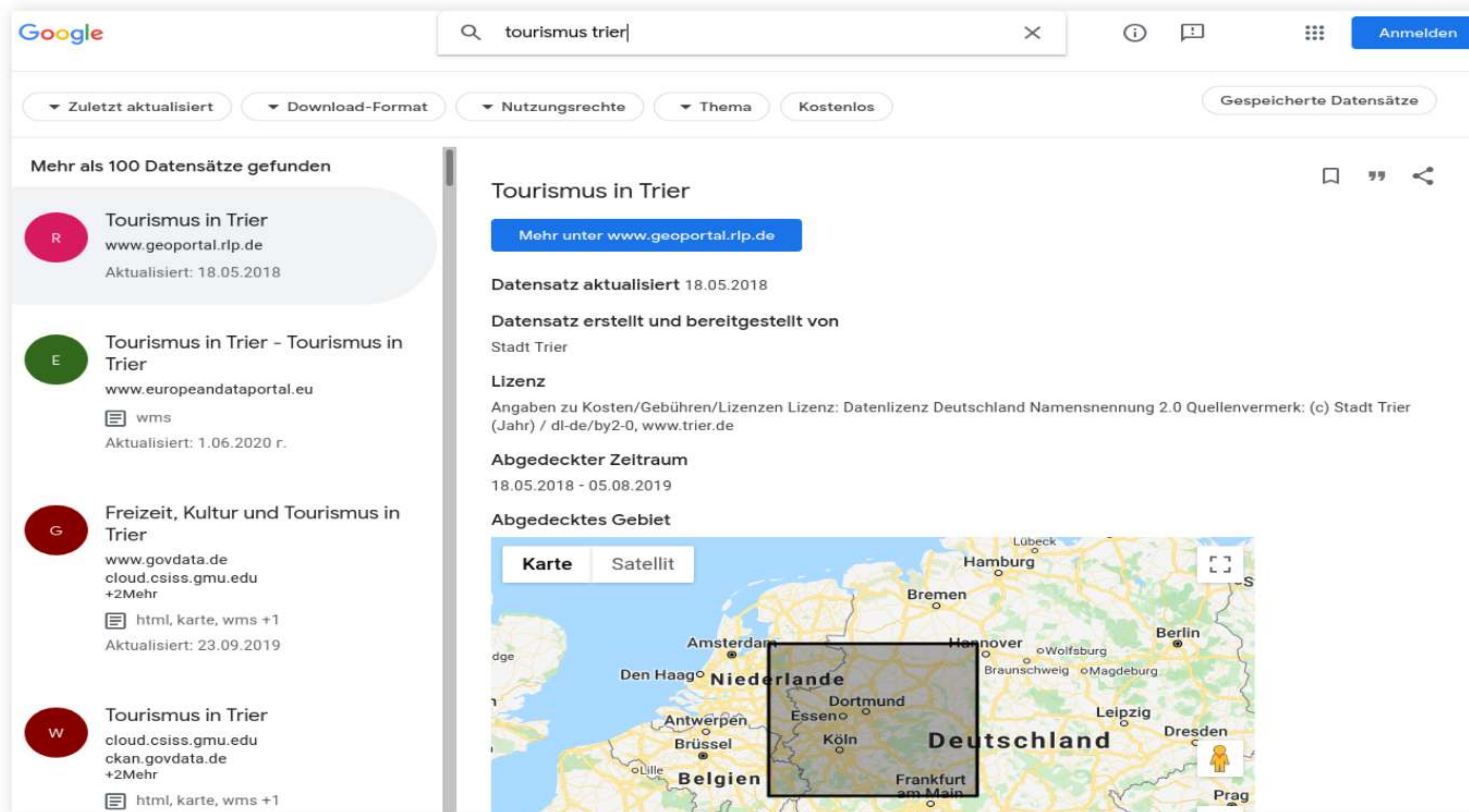


The screenshot shows a web interface for an OpenData Portal. At the top, there is a dark red navigation bar with links for 'DATENSÄTZE', 'ORGANISATIONEN', and 'ÜBER UNS'. Below this, a breadcrumb trail reads: 'Organisations / Stadt Trier / Baudenkmäler / Linked Open Data API (OGC ...'. The main heading is 'Linked Open Data API (OGC API Features)', with a 'Zur Ressource' button to the right. The URL is 'https://www.geoportal.rlp.de/spatial-objects/492/collections/ms:baudenkmaeler'. A description states: 'Baudenkmäler - Zugriff auf Daten über LinkedOpenData REST API (OGC API Features)'. There is a search box containing 'Linked Open Data Zugriff (HTML)'. Below the search box, it says 'Integrierter LinkedOpenData Client - GeoPortal.rlp OGC API Features Proxy', with buttons for 'Vollbildschirm' and 'Einbettung'. A secondary breadcrumb trail reads: 'Datasets / Freizeit, Kultur und Tourismus in Trier / Baudenkmäler Trier', with 'GeoJSON | GML' links. The main title is 'Baudenkmäler Trier (22)'. A 'Filter' section includes an 'Editieren' button. At the bottom, a map shows the Moselle river and the city of Trier, with several orange circular markers indicating monument locations. A zoom control is visible in the top-left corner of the map area.



INTEGRATION IN GDI / EGOV / WWW (4)

Auffinden über Google Dataset Search



The screenshot shows a Google search for 'tourismus trier' on the Google Dataset Search platform. The search results list several datasets, with the first one selected for a detailed view.

Search Results:

- Tourismus in Trier** (R) - www.geoportal.rlp.de - Aktualisiert: 18.05.2018
- Tourismus in Trier - Tourismus in Trier** (E) - www.europeandataportal.eu - Aktualisiert: 1.06.2020 r.
- Freizeit, Kultur und Tourismus in Trier** (G) - www.govdata.de - Aktualisiert: 23.09.2019
- Tourismus in Trier** (W) - cloud.csiss.gmu.edu - Aktualisiert: 23.09.2019

Dataset Details for 'Tourismus in Trier':


- Mehr unter** www.geoportal.rlp.de
- Datensatz aktualisiert** 18.05.2018
- Datensatz erstellt und bereitgestellt von** Stadt Trier
- Lizenz** Angaben zu Kosten/Gebühren/Lizenzen Lizenz: Datenlizenz Deutschland Namensnennung 2.0 Quellenvermerk: (c) Stadt Trier (Jahr) / dl-de/by2-0, www.trier.de
- Abgedeckter Zeitraum** 18.05.2018 - 05.08.2019
- Abgedecktes Gebiet**

The map shows a highlighted area in Germany, specifically around Trier, with labels for 'Niederlande' and 'Deutschland'.



INTEGRATION IN GDI / EGOV / WWW (5)

Menschenlesbare Attributierung



Erste Seite < 1 (1002) > Letzte Seite

bplan_polygon.2921
Fokussieren

GDI-RP MD ID	2921
Metadatenidentifikator	8d326347-1bb6-5a11-be79-e2a6c017260c
Originäre ISO 19139 fileidentifizier des Metadatensatzes. Über diesen Identifikator lässt sich der Datensatz bis auf die europäischen Ebene in Katalogen finden.	8d326347-1bb6-5a11-be79-e2a6c017260c
Geodatenkatalog Rheinland-Pfalz	https://www.geoportal.rlp.de/mapbender/php/mod_exportIso19139.php?url=https%3A%2F%2Fvocabulary.geoportal.rlp.de%2Fgeonetwork%2Fsrv%2Feng%2Fcs%3A%2F%3DREQUEST%3DGetRecordById%26VERSION%3D%26ELEMENTSETNAME%3Dfull%26OUTPUTSCHEMA%3Dhttp%3A%2F%2Fwww.isotc211.org%2F2005%2Fgmd&resolveCoupledResources=true
Bezeichnung	Auf dem Fronfelde 2. Änderung
Beschreibung	Bebauungsplan Auf dem Fronfelde 2. Änderung der Ortschaft



INTEGRATION IN GDI / EGOV / WWW (6)

Pressemitteilung BMEL vom 26.11.2020

26. Nov 2020 — Pressemitteilung — Nr. 237/2020

Klöckner: Digitale Datenplattform für Landwirtschaft unverzichtbar

Bundesministerin bringt Entwicklung voran und stellt Ergebnisse von Machbarkeitsstudie vor

Ohne Digitalisierung ist eine moderne und nachhaltige Landwirtschaft nicht mehr denkbar – und sie wird in Zukunft immer wichtiger: Digitale Techniken bringen Natur- und Pflanzenschutz zusammen. Sie helfen dabei, Ernten und Erträge zu sichern und gleichzeitig den Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln zu reduzieren. Für die Landwirte sind sie zudem eine große Erleichterung ihres Arbeitsalltags. Doch je mehr Anwendung, desto größer die Datenmengen und umso wichtiger ist es zu klären, wie die Daten gesammelt und sinnvoll vernetzt werden. Und wie man sie vor unberechtigtem Zugriff schützt.

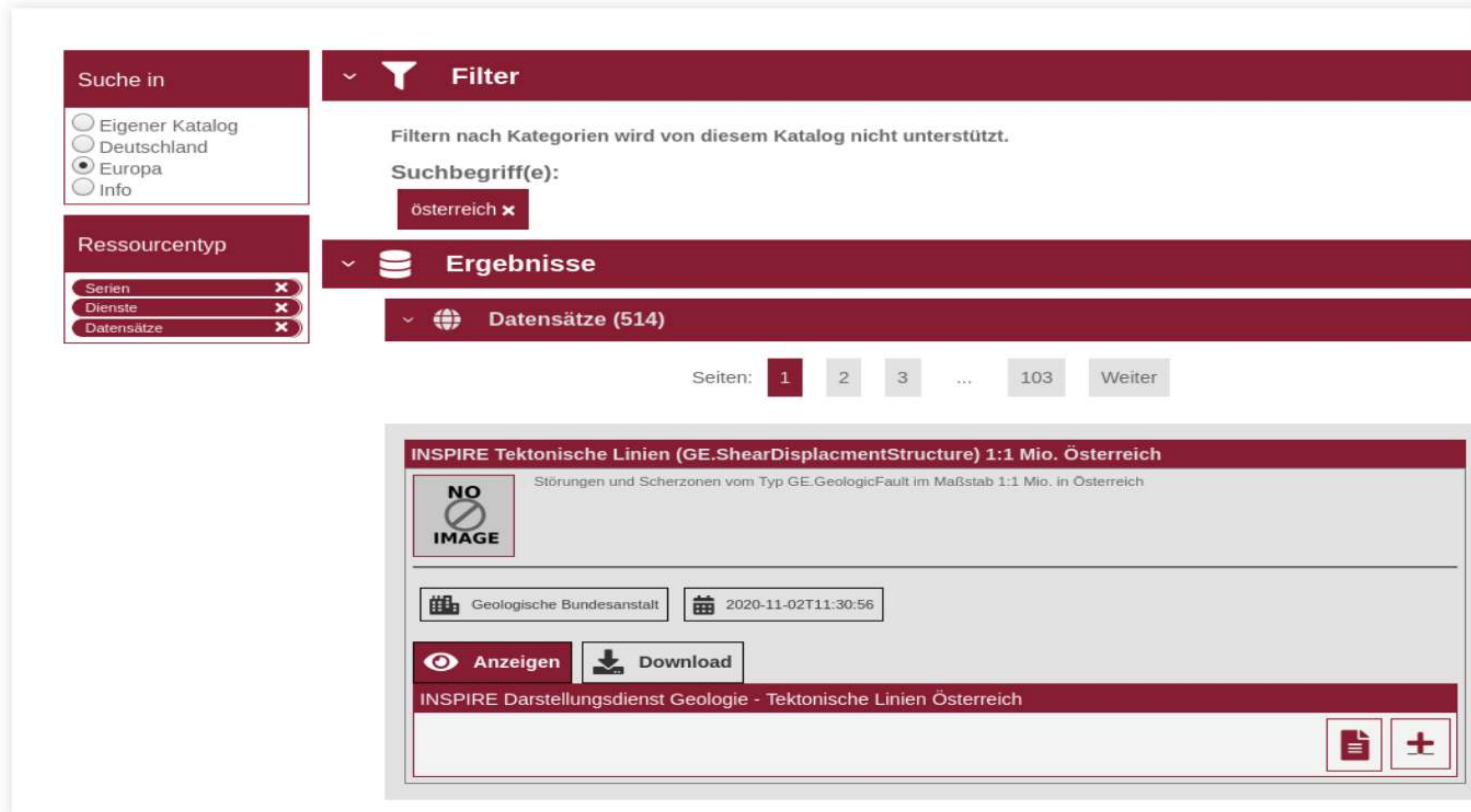
Um die digitale Transformation in der Landwirtschaft weiter voranzutreiben, hat die **Bundesministerin für Ernährung und Landwirtschaft, Julia Klöckner**, das Fraunhofer-Institut für Experimentelles Software Engineering mit Sitz in Kaiserslautern mit der Erstellung einer Machbarkeitsstudie für eine digitale staatliche Datenplattform beauftragt. Erste Ergebnisse stellte die Bundesministerin heute im Rahmen ihrer Rede bei der Digital Farming Conference des Branchenverbands Bitkom vor.

1. Landwirtinnen und Landwirte wollen **weniger Bürokratie**.
2. Sie wollen die **Hoheit über ihre eigenen Daten** behalten.
3. Sie wollen **staatliche Informationen** besser und einfacher finden.
4. Landwirte und Unternehmen im Agrarsektor brauchen offene, maschinenlesbare Schnittstellen für den Datenaustausch.
5. Behörden wiederum wünschen eine stärkere Vernetzung zwischen staatlichen Stellen.



NUTZBARKEIT DATEN-DIENSTE KOPPLUNG IN INSPIRE

Direkte europaweite Suche im INSPIRE Katalog



The screenshot displays the INSPIRE search interface. On the left, there are two filter panels: 'Suche in' (Search in) with radio buttons for 'Eigener Katalog', 'Deutschland', 'Europa' (selected), and 'Info'; and 'Ressourcentyp' (Resource type) with checkboxes for 'Serien', 'Dienste', and 'Datensätze'. The main search area has a 'Filter' section with a message 'Filtern nach Kategorien wird von diesem Katalog nicht unterstützt.' and a search term 'österreich'. Below this is the 'Ergebnisse' (Results) section showing 'Datensätze (514)'. A pagination bar indicates 'Seiten: 1 2 3 ... 103 Weiter'. The detailed view of a dataset is titled 'INSPIRE Tektonische Linien (GE.ShearDisplacementStructure) 1:1 Mio. Österreich'. It includes a 'NO IMAGE' placeholder, a description 'Störungen und Scherzonen vom Typ GE.GeologicFault im Maßstab 1:1 Mio. in Österreich', the provider 'Geologische Bundesanstalt', and the date '2020-11-02T11:30:56'. There are buttons for 'Anzeigen' (View) and 'Download'. At the bottom, there is a red bar with the text 'INSPIRE Darstellungsdienst Geologie - Tektonische Linien Österreich' and icons for document and plus.

LIVEDEMO

FRAGEN?

THE END

Armin Retterath

AK Geodienste GDI-DE

armin.retterath@vermkv.rlp.de

0261/492-466

