









- Lebenslanges Lernen
- Offene Geodaten
- OpenGeoEdu
- Fallbeispiele
- Erfahrungen
- Fazit



"Jeder der aufhört zu lernen, ist alt, mag er zwanzig oder achtzig Jahre zählen. Jeder, der weiterlernt, ist jung, mag er zwanzig oder achtzig Jahre alt sein."

Henry Ford

LEBENSLANGES LERNEN UND OFFENHEIT

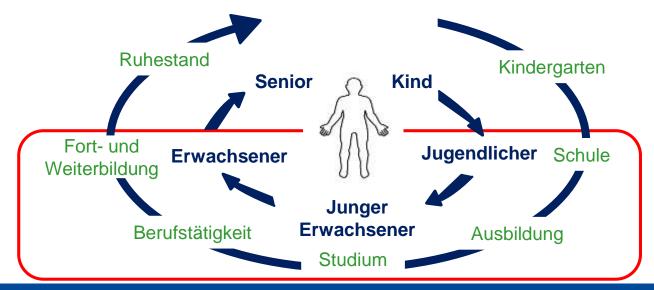




 Lebenslanges oder lebensbegleitendes Lernen umfasst "alles Lernen während des gesamten Lebens, das der Verbesserung von Wissen, Qualifikationen und Kompetenzen dient und im Rahmen einer persönlichen, bürgergesellschaftlichen, sozialen bzw. beschäftigungsbezogenen Perspektive erfolgt".

(EU-Dokument "Einen europäischen Raum des lebenslangen Lernens schaffen, 2001)

Als lebenslanges Lernen wird demnach prinzipiell jedes Lernen - formal, non-formal, informell - in allen Lebensphasen - von der Kindheit bis ins Alter - verstanden.





Hauptsache Open! Open Bewegung/OpenEverything



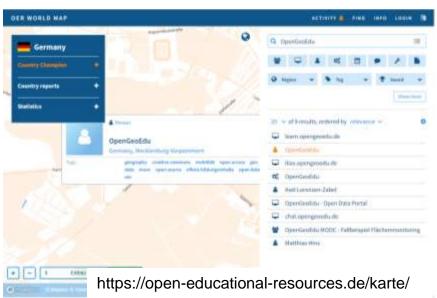


Open Educational Resources (OER)

- "Open Educational Resources (OER) sind Bildungsmaterialien jeglicher Art und in jedem Medium, die unter einer offenen Lizenz veröffentlicht werden." (UNESCO)
- Open Educational Resources k\u00f6nnen einzelne Materialien aber auch komplette Kurse oder B\u00fccher umfassen. Jedes Medium kann verwendet werden. Lehrpl\u00e4ne, Kursmaterialien, Lehrb\u00fccher, Streaming-Videos, Multimediaanwendungen, Podcasts – all diese Ressourcen sind OER, wenn sie unter einer offenen Lizenz ver\u00f6ffentlicht werden.









OFFENE DATEN => OFFENE VERWALTUNGSDATEN => OFFENE GEODATEN



Daten in der Informationsund Wissensgesellschaft

- Daten und Informationen spielen eine wichtige Rolle in nahezu allen Bereichen der Gesellschaft.
- Wissensbasierte Gesellschaften setzen auf Daten, die als das wichtige Rohmaterial im Informationszeitalter anzusehen sind.
- Ein Mangel an Daten kann einen signifikanten Einfluss auf Prozesse und Entscheidungen der Gesellschaft und dem Vermögen der Industrie und öffentlicher Einrichtungen haben.
- Schlüsselfaktoren:
 - Verfügbarkeit, Qualität, Aktualität und Kosten



Definition:

 "Open means anyone can freely access, use, modify, and share for any purpose (subject, at most, to requirements that preserve provenance and openness)." (OPEN KNOWLEDGE 2015)



Erwartung:

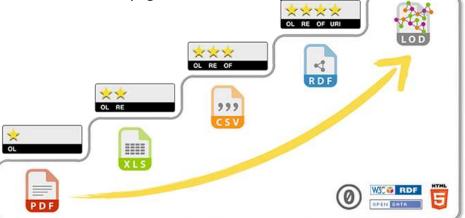
 Offenheit von Daten/Wissen/Software/... befördert die Entwicklung der Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung und führt zu mehr Transparenz, Partizipation und Kooperation, auch bis hin zum Bürger.





- Offene Daten sind Daten, die von jedem und zu jedem Zweck genutzt, verändert und weitergegeben werden können.
- Daten müssen interoperabel im Sinne des 5-Star-Open Data Model sein, d.h.:
- (1) im Web unter einer offenen Lizenz verfügbar sein,
- (2) in Form **strukturierter Daten** vorliegen,
- (3) in einem nicht-proprietären Datenformat abgegeben werden,
- (4) Uniform Resource Identifier (URI) als ihre Identifikatoren nutzen (vgl. RDF)

(5) Verweise zu anderen Datenquellen beinhalten (vgl. linked data).



http://opendatahandbook.org/glossary/en/terms/five-stars-of-open-data/

http://opendefinition.org | Open Data Handbook: opendatahandbook.org



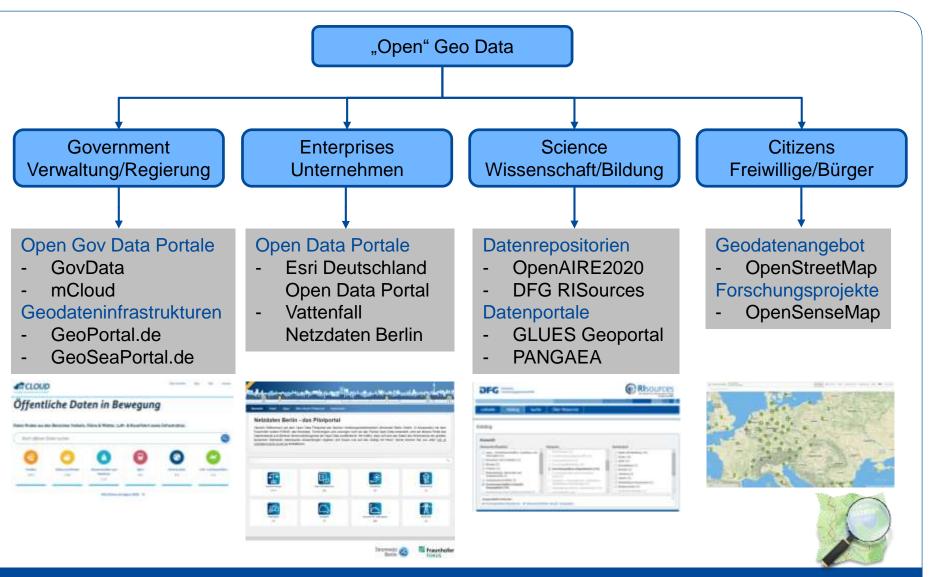
Offene Verwaltungsdaten Open Government Data

- "Als Open (Government) Data werden Daten bezeichnet, die in einem maschinenlesbaren Format und zur möglichst uneingeschränkten Weiterverwendung öffentlich zugänglich gemacht werden. Diese Daten können Grundlage für neue Geschäftsmodelle sein, für Apps die den Alltag erleichtern oder beim effizienten Arbeiten in der Verwaltung unterstützen. Das schafft sowohl eine rechtliche und technische Öffnung der Verwaltung, um Verwaltungsarbeit den Bürgern näher zu bringen. Die Sunlight Foundation hat für Open Data 10 Grundprinzipien benannt, die heute allgemeine Gültigkeit haben." (Handbuch für offene Verwaltungsdaten 2018)
- Rechtsgrundlagen:
 - Public Sector Information (PSI) Directive
 - Informationsweiterverwendungsgesetz (IWG 2006/2015)
 - E-Government-Gesetz (EGovG 2013, §12)
 - Geodatenzugangsgesetz (GeoZG 2009, GeoZGÄndG 2012)
 - Informationsfreiheitsgesetz (IFG 2006)
 - Bundesdatenschutzgesetz (BDSG neue Fassung 2017)





Offene (Geo)-Daten >> OpenGovData







OPENGEOEDU – DAS PROJEKT UND SEINE KOMPONENTEN



- Der Umgang mit diesem umfangreichen Datenangebot wird in Lehre und Forschung an deutschsprachigen Hochschulen bisher zu wenig praktiziert, obwohl viele, insbesondere raumbezogene Studiengänge mit teilweise großen Studentenzahlen wie z.B. die Studiengänge Geographie, Raum-, Stadt- oder Umweltplanung, Land- und Forstwissenschaften oder Geo- oder Umweltwissenschaften – hiervon enorm profitieren könnten. Attraktiv wird dieses besonders dann, wenn nicht nur die Daten bereitgestellt werden, sondern auch ein Anwendungskontext aus dem jeweiligen Studienfach bedient wird.
- OpenGeoEdu:
 - Online-Lernplattform
 - OpenData-Portal
 - mFUND-Förderprojekt (2017-2020)







KomponentenNutzerorientierung





KomponentenNutzerorientierung



OpenGeoEdu Workloadrechner

Schätzung Ihres geplanten Arbeitsumfangs



Mit dem OpenGeoEdu-Workloadrechner können Sie sich Kurstelle zusammenstellen und deren Bearbeitungsaufwand abschätzen lassen. Bitte wählen Sie in der Tabelle die entsprechenden Kursteile durch Ankreuzen aus. Der Rechner ermittelt dann automatisch den Workload.

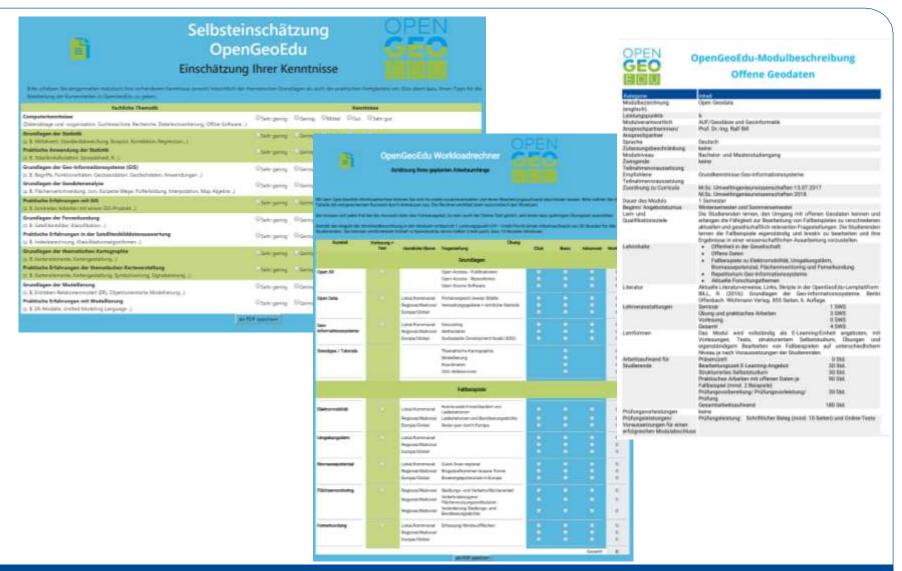
Sie müssen auf jeden Fall bei der Auswahl stets den Vorlesungsteil, zu dem auch der Online-Test gehört, und einen dazu gehörigen Übungsteil auswählen.

Gemäß den Regeln der Workloadberechnung in den Modulen entspricht 1 Leistungspunkt (CP - Credit Point) einem Arbeitsaufwand von 30 Stunden für den Studierenden. Die kleinste zertifizierbare Einheit in OpenGeoEdu ist ein halber Credit point, also 15 Stunden Workload.

Kursteil	Vorlesung + Test	räumliche Ebene	Fragestellung	Übung	Click	Basic	Advanced	Workload
			Grundlagen					
Open XX			Open Access - Publikationen					0
			Open Access - Repositories					0
			Open Source Software					0
Open Data		Lokal/Kommunal	Portalvergleich zweier Städte		0	-	-	0
		Regional/National	Verwaltungsgebiete + Amtliche S	tatistik		B	100	0
		Europa/Global						0
Geo-		Lokal/Kommunal	Geocoding		-			0
Informationssysteme		Regional/National	Wetterdaten			13		0

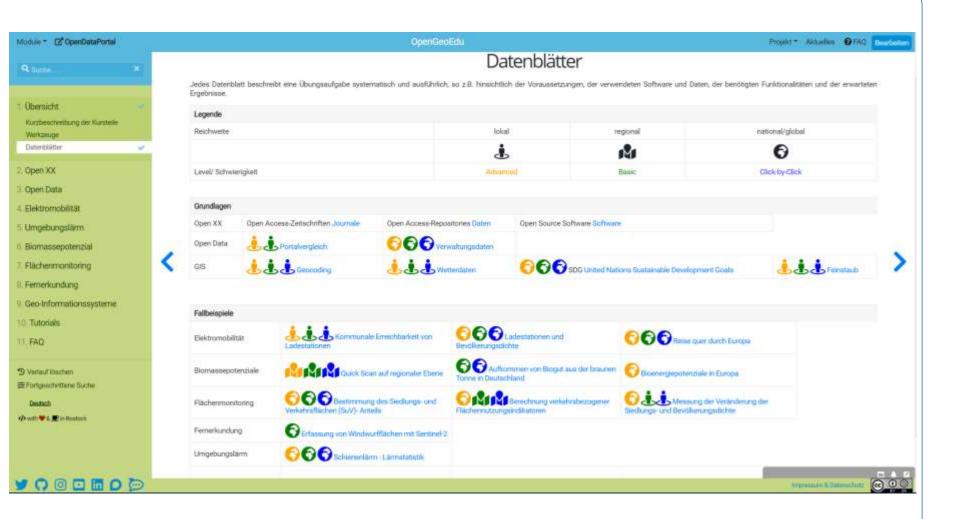


KomponentenNutzerorientierung





Komponenten - Fallbeispiele









Datenblatt:		Übung Elektromobilität & Offene Daten					
Einheit	Kommunale Er	Kommunale Erreichbarkeit von Ladestationen					
Kurzbeschreibung	Daten gibt es h wäre dort, gese Versorgungsin	Erkundung der Situation der Ladestationen um den Wohnort des Nutzers (welche Daten gibt es hierzu, welche Informationen hängen an den Ladestationen usw.). Wie wäre dort, gesetzt den Fall, Sie sind Besitzer eines E-Fahrzeugs, die lokale Versorgungsinfrastruktur. - Luftliniendistanz - Straßennetz					
Komponente	_ Vorlesung	x Übung	Test	_Anderes			
Niveau	x Advanced	x Basic	x Click-by-Click	<			
Aufwand	8 Stunden						
Besonderheit	Bei Verwendung von ArcGIS online kostet dies Credits bei Ihrer Einrichtung						

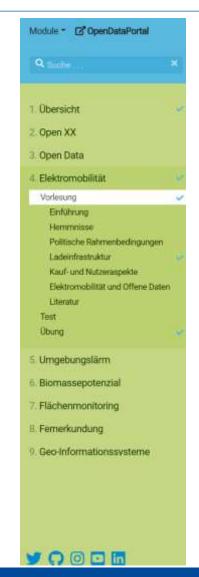
Genutzte Daten	Ladestationen als Punktthema (eigener Datensatz) Wohnort als Punktthema (eigener Datensatz) Straßennetz als Linienthema (Datensatz aus ArcGIS online oder Open Street Map) Hintergrundkarte (Datensatz aus ArcGIS online – Basemap oder als WMS)
Genutzte Software	ArcGIS Online, ArcGIS (prinzipiell mit jedem GIS lösbar)
Genutzte Funktionalität	Selektion, Projektion, Join Pufferzone Erreichbarkeitsanalyse Aggregation Dichteberechnung Einfache statistische Auswertungen
Erwartete Ergebnisformen	Thematische Karte Tabelle oder Diagramm Modellierung des Datensatzes (z.B. als ER- oder UML-Modell) Modellierung des Workflows (z.B. als Flussdiagramm oder UML-Modell) Kombiniert als wissenschaftlicher Beleg als pdf
Besonderheit	Bei Verwendung von ArcGIS online kostet dies Credits bei Ihrer Einrichtung

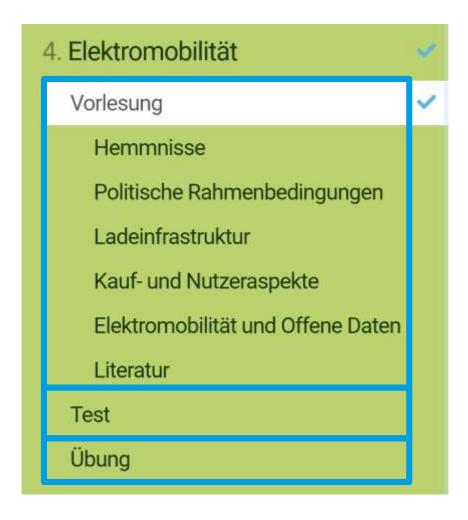
Bezug zu anderen Einheiten	Vorlesung E-Mobilität
Ersteller	M.Sc. Markus Berger, DrIng. Annette Hey und Axel Lorenzen-Zabel, Professur für Geodäsie und Geoinformatik, Universität Rostock
Email	info@opengeoedu.de
Getestet und abgenommen	Prof. Dring. Ralf Bill

- Systematische Beschreibung der
- Übungsaufgabe
- Voraussetzungen,
- verwendeten Software und Daten,
- benötigten (GIS-)Funktionalitäten,
- erwarteten Ergebnisse und
- des Arbeitsaufwandes



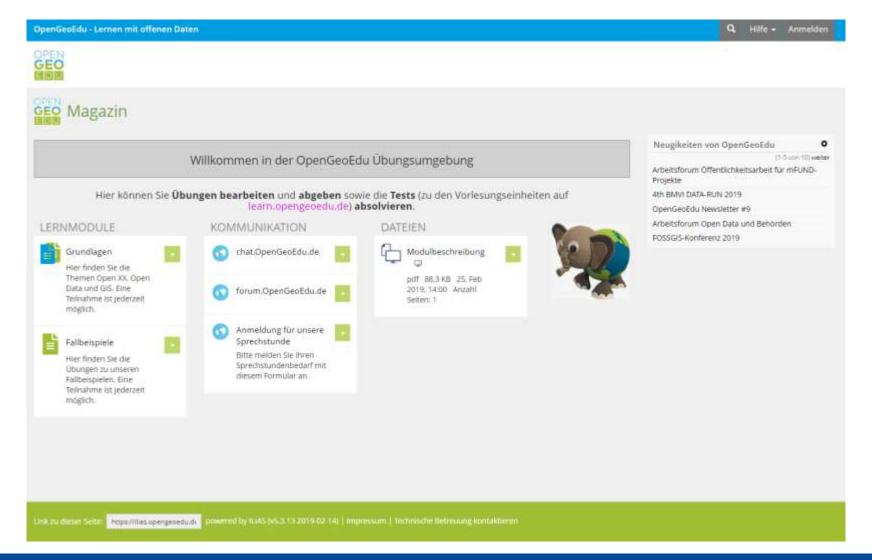
Komponenten - online CMS ...



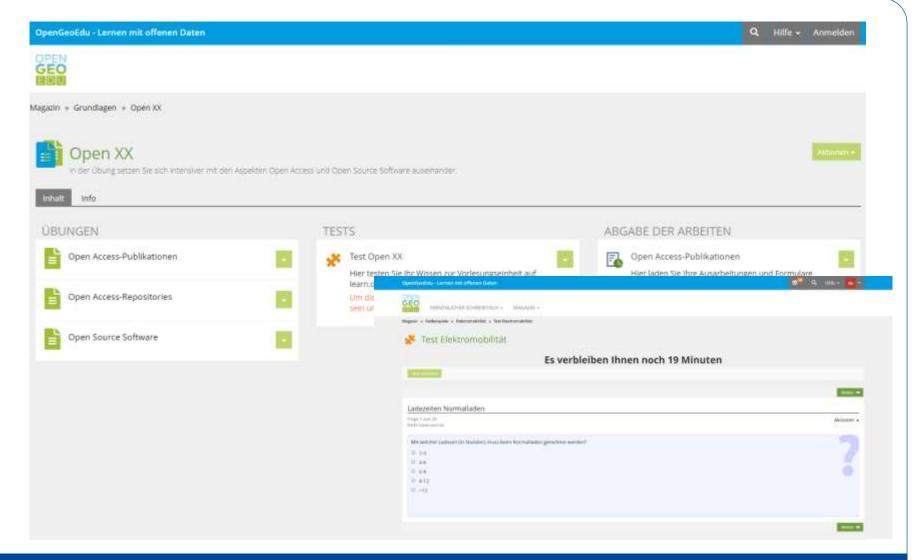




Komponenten ... und Lernplattform

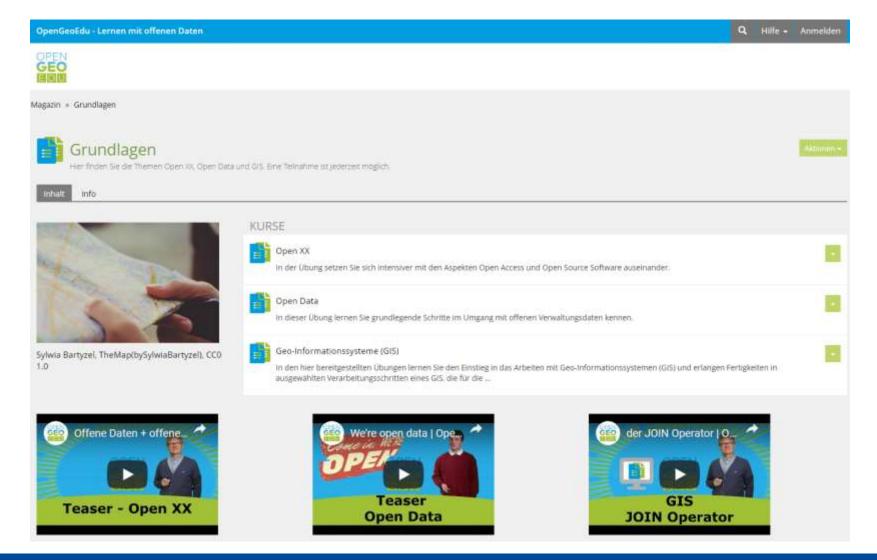






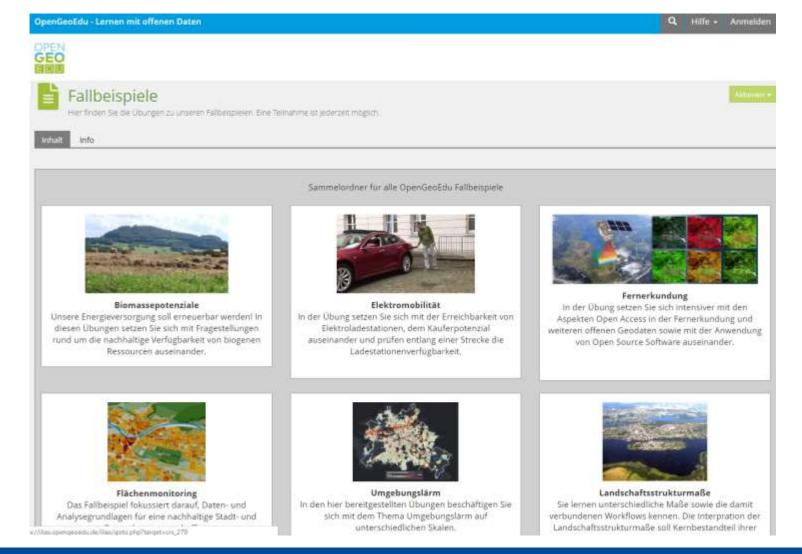


Fallbeispiele Grundlagen



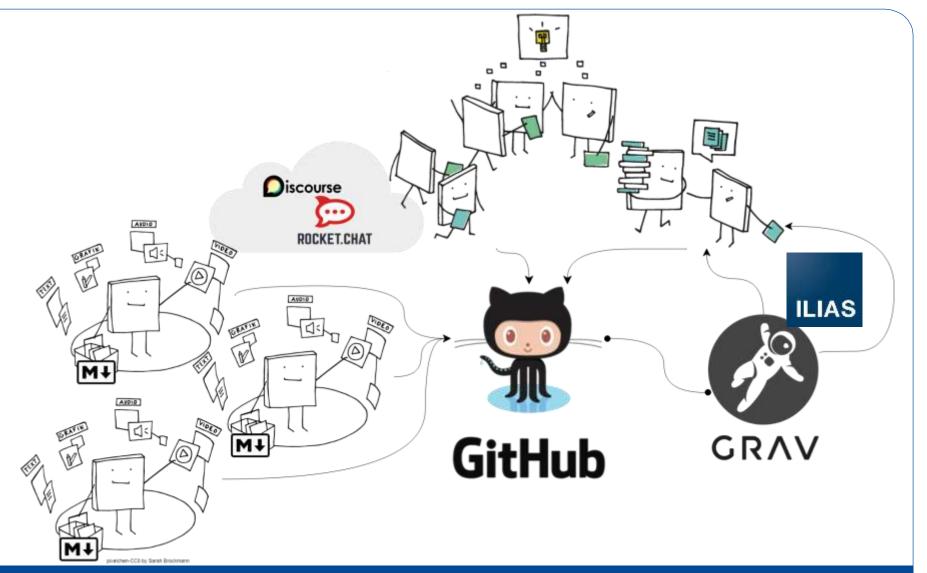


Fallbeispiele Übungen



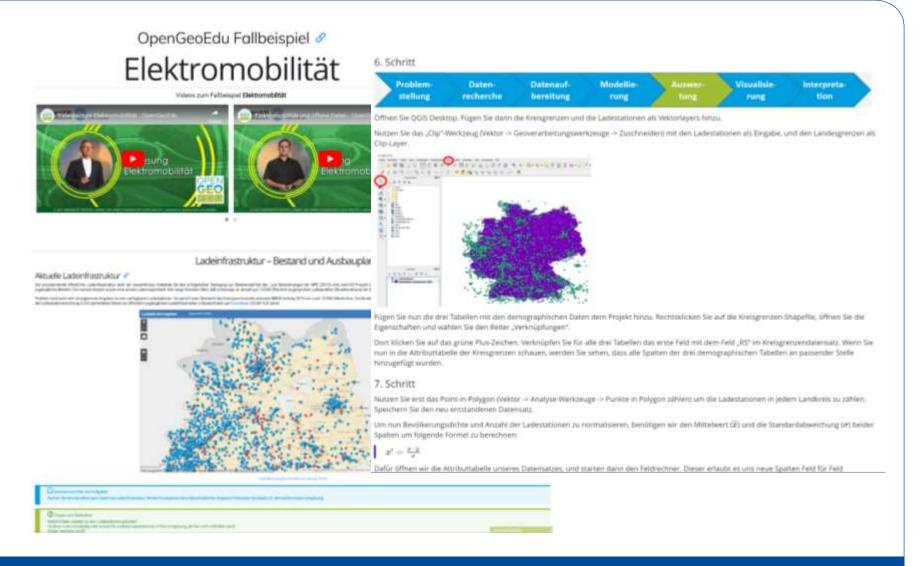


Kommunikation & Kollaboration





Komponenten - Multimediale Lerninhalte





Komponenten - Kommunikation

Module - IS OpenDataPortal Projekt - Aktuellen @FAQ #Kornakt

News & Aktuelles zum Projekt

4th BMVI Data-Run in Berlin: Uni Rostock im zweifachen Siegerteam VISION.ZER0





Bereits zum 4. Mal fand am vergangenen Wochenende in Berlin der Hackathon des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) atatt. Bei dem so genannten JBMVI Data-Run* trafen sich Coder und Open Data Enthusiasten um Ideen für eine nachhaltige und sichere Mobilität der Zukunft zu entwickeln. Axel Lorenzen-Zebel, Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Universität Rostock war für OpenGeoEdu 24 Stunden mit dabei.

Das Team VISION.ZER0 gewann gleich zwei Preise. Den besten "Digitalen Fahrrad-Hack" und den Publikumspreis der OpenData-Community. Das Team bestand aus Mitarbeiter*innen der Firma 198 AG, des Planungsbürgs grange edge, des Landesbetrieb Geginformation und Vermessung und der Universität Rostock.

Hier lesen Sie die ganze Mitteilung

22 - 21 03 2019 nach oben



















Komponenten - Kommunikation





@OpenGeoEdu

Rolf-Werner Welzel mit der #Keynote zum 1 #GeoForum|MV in Rostock-Warnemünde #GEOMV "Der Job muss Spaß machen!" @GDI HH @GDI DE #inspire #iot #sensordaten #transparenz "200.000 Sensoren in 2021"



10:39 - 8. Apr. 2019

2 Retweets 7 "Gefällt mir"-Angaben 🗼 📦 📦 🤰





Klappe, die Erste 🌇 🦀 Wir stehen wieder gemeinsam mit unseren Experten vom @BKG_Bund und @dbfz_de im Studio 👺 🎧 Gedreht wird unter der strengen Regie unseres #OGEfant|en 🐫 🦣 🏈





11:52 - 21, Feb. 2019 aus Rostock, Deutschland

2 Retweets 5 "Gefällt mir"-Angaben



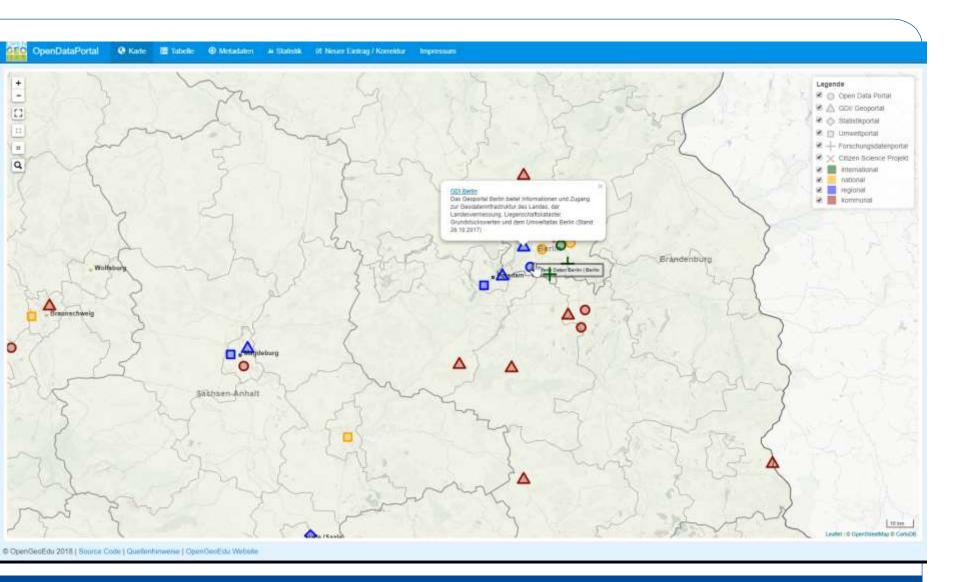






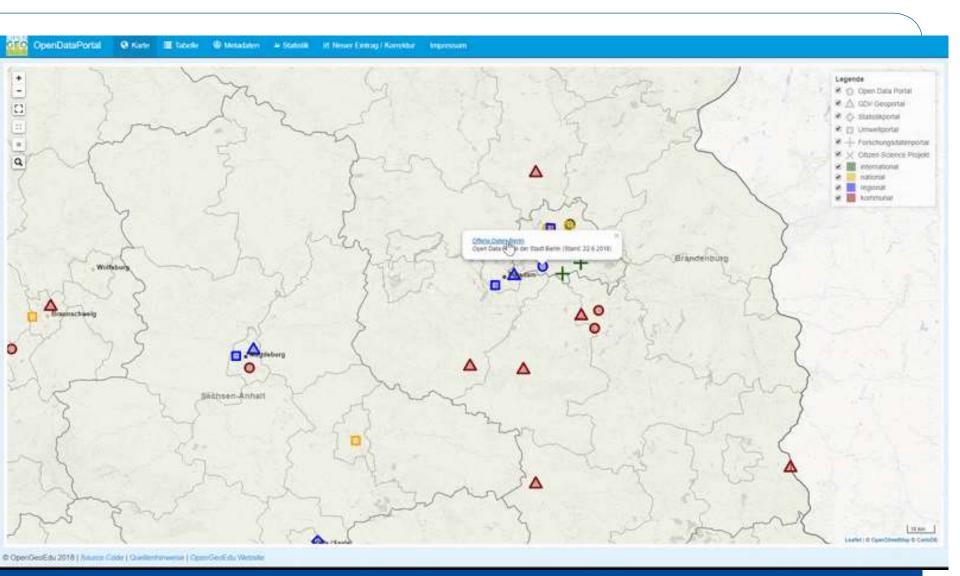


Komponenten - Portal der Datenportale



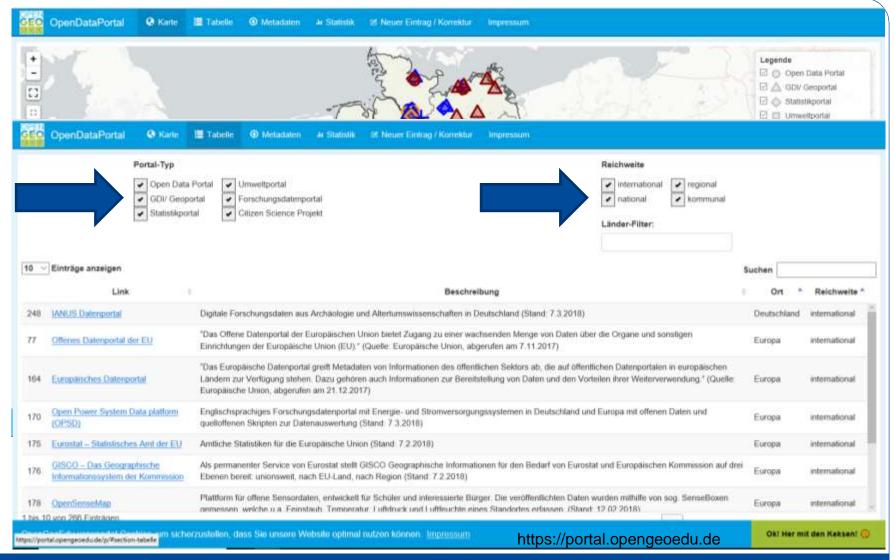


Komponenten - Portal der Datenportale





KomponentenPortal der Datenportale





FALLBEISPIELE

3 Niveaus und 3 Reichweiten

Reichweite	lokal	regional	national/global
		M	6
Level/ Schwierigkeit	Advanced	Basic	Click-by-Click



3 Niveaus und 3 Reichweiten

Niveaus ABC

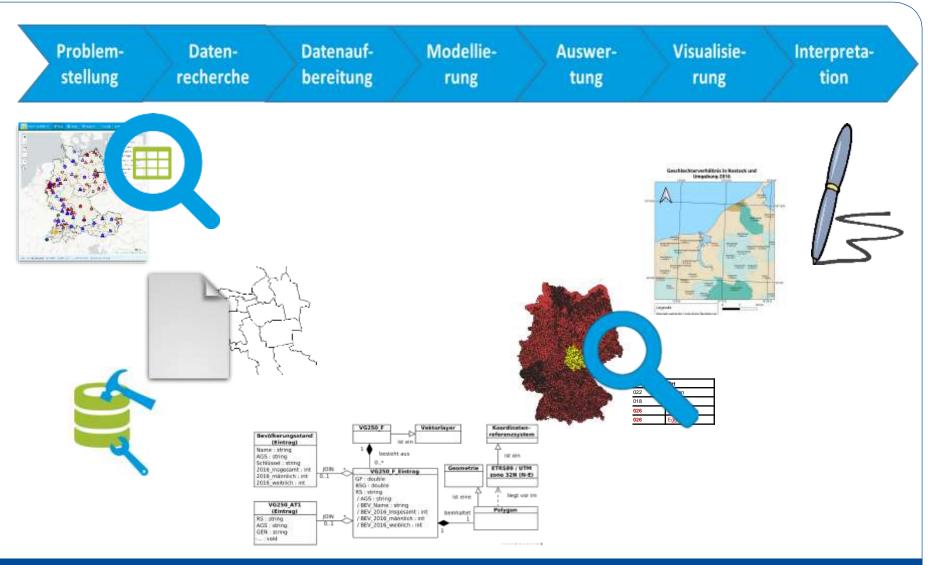
- Advanced: für Fortgeschrittene eigene Ansätze wie programmiertechnische Erweiterungen, WebGIS-Technologien oder spezielle Analyseund Visualisierungsideen
- **Basic:** für mit GIS vertraute Nutzer, grober Aufgabenrahmen, eigenständig und kreativ abwandelbar
- Click-by-Click: Für GIS-Novizen, umfangreiche Abfolge von Schritten, die in der jeweiligen Software genau zeigen, wie die Lösung zu erreichen ist.

- Reichweiten
 - Global/national

Regional

Lokal/Kommunal







Fallbeispiel Elektromobilität

- **Lokal/Kommunal:** Der Nutzer erkundet das örtliche Ladestationennetz am Wohnort. Als Plattform wird ArcGIS online eingesetzt. Hierzu bedient er sich offener Daten zu den Ladestationen sowie der Straßendaten in ArcGIS online und führt GIS-Erreichbarkeitsanalysen (Luftlinie, Straßennetz) durch.
- National: Der Nutzer untersucht Zusammenhänge zwischen dem Ladestationennetz und demographischen Daten (potenzielle Käufer). Verwendet wird im Fallbeispiel QGIS. Als Daten kommen neben den Ladestationen demographische Daten des Bundesamts für Statistik zum Einsatz, die mit den Verwaltungsgebietsgrenzen des BKG gekoppelt werden. Faktoren wie Reichweiten, Einkommen und Alter werden multivariat ausgewertet.
- Europaweit: Der Nutzer plant eine Reise quer durch Europa, wobei OpenRouteService.org mit der Weiterverarbeitung in QGIS gekoppelt wird.

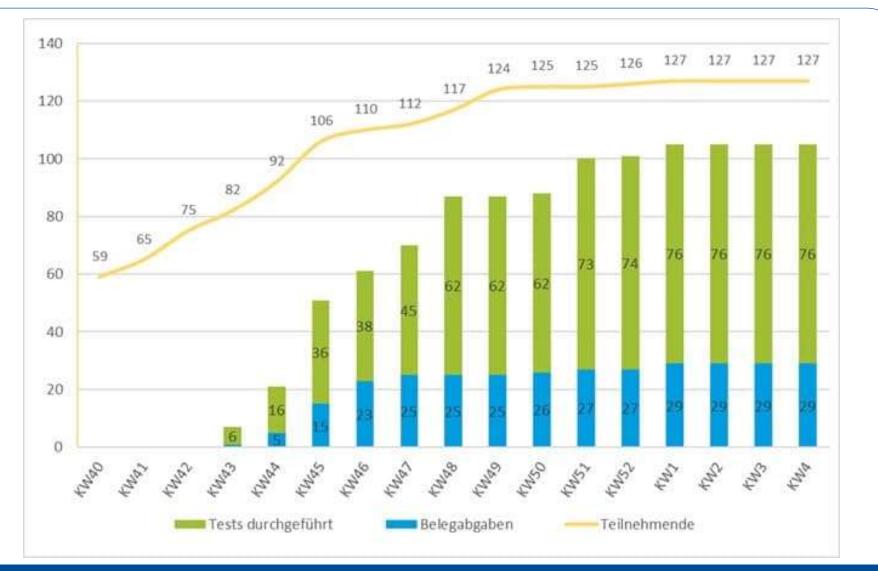
GeoForum2019



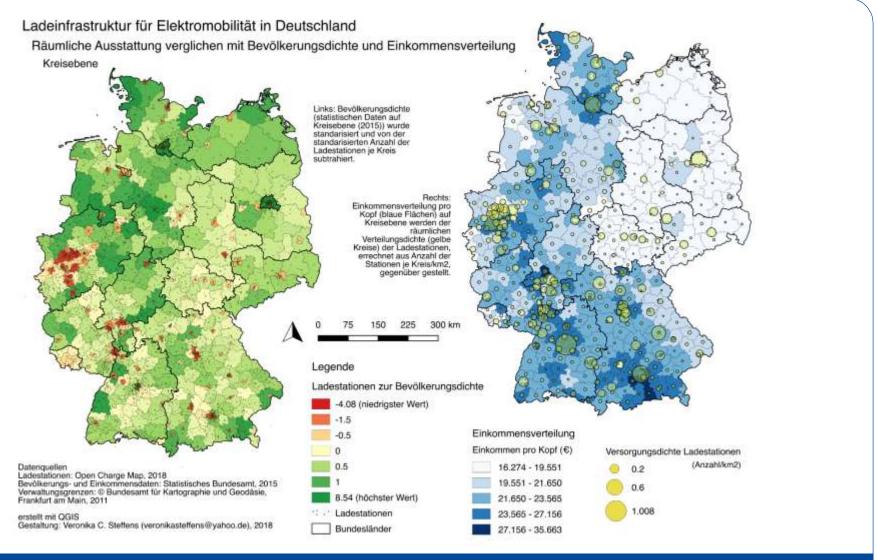
ERFAHRUNGEN



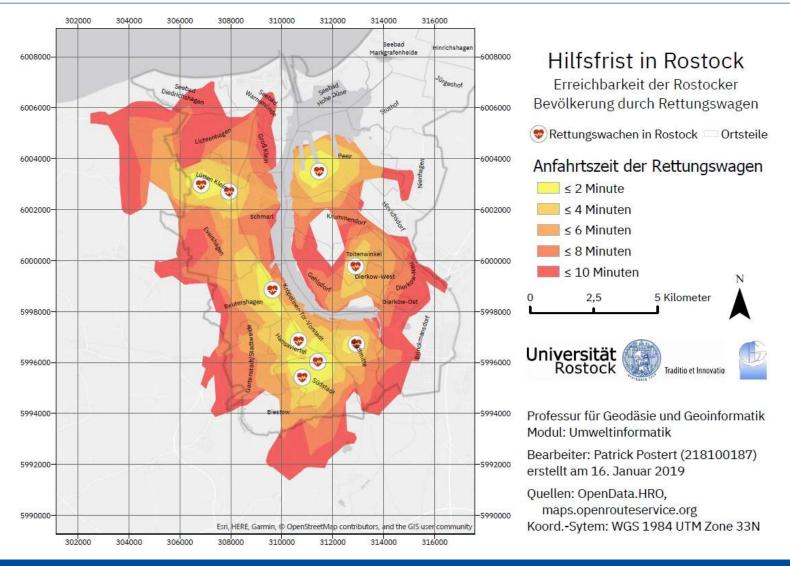
Teilnehmerstatistik













FAZIT



OpenGeoEdu unterstützt mit der offenen Online-Lernplattform das Lernen in allen Lebenslagen:

- Studierende in Bachelor- und Masterstudiengängen können in OpenGeoEdu Leistungspunkte erwerben, die sie sich in ihren Studiengängen anrechnen lassen können.
- Lehrende können OpenGeoEdu in die Lehre einbauen oder eigene Beispiele beisteuern.
- Praktiker können mit OpenGeoEdu praktische Erfahrungen mit GIS und offenen Daten sammeln.





BMVI mFUND-Projekt 05/2017 - 04/2020





Projektpartner:











www.opengeoedu.de

Förderkennzeichen: 19F2007A



Viele Kompartimente **der** Lernplattform

