

AP 1.3 GIS-Umgebung und Präsentation

AP 1.3 Środowisko GIS i prezentacja

Jan Philipp Groß

Hochschule Neubrandenburg

15 Januar/15 stycznia 2026|Pasewalk



Was ist GIS?

Czym jest GIS?

- Geographische(s) Informationssystem(e), GIS:
- *„GIS verbindet Daten mit einer Karte und integriert dabei Positionsdaten (Angaben dazu, wo sich etwas befindet) mit allen Arten von beschreibenden Informationen (Angaben zu den Eigenschaften). Dadurch entsteht eine Grundlage für die Kartenerstellung und Analyse, die in der Wissenschaft und in fast allen Branchen zum Einsatz kommt. Mithilfe von GIS können User Muster, Beziehungen und geographischen Kontext verstehen. Zu den Vorteilen gehören Verbesserungen bei der Kommunikation, der Effizienz, der Verwaltung und der Entscheidungsfindung.“*
(ESRI Germany GmbH)
- System informacji geograficznej:
„GIS łączy dane z mapą, integrując dane dotyczące położenia (informacje o tym, gdzie coś się znajduje) z wszelkiego rodzaju informacjami opisowymi (informacje o właściwościach). Tworzy to podstawę do tworzenia map i analiz, które są wykorzystywane w nauce i niemal wszystkich branżach. Za pomocą GIS użytkownicy mogą zrozumieć wzorce, relacje i kontekst geograficzny. Do zalet należą usprawnienia w zakresie komunikacji, wydajności, zarządzania i podejmowania decyzji.“
(ESRI Germany GmbH)

Beispiel: Biogasaufbereitungsanlage Schwedt

Przykład: instalacja do przetwarzania biogazu w Schwedt

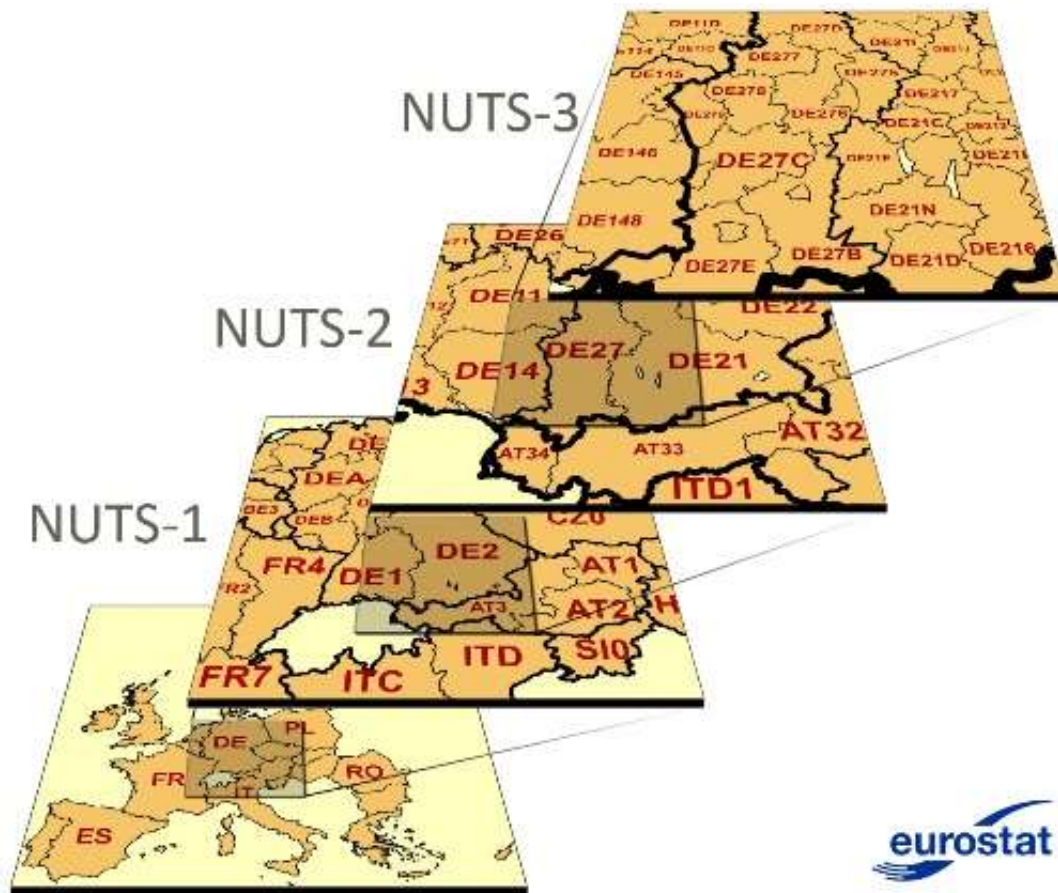


Verknüpfte Informationen/Powiązane informacje:

- **Zuständigkeit (Amt/Stadt)/Właściwość (urząd/miasto)**
- **Datum der Inbetriebnahme/Data uruchomienia**
- **Einspeiseleistung/Moc zasilania**
- **Verarbeitete Substrate/Przetwarzane substraty**
- **Aufbereitungstechnologie/Technologia przetwarzania**

Auflösung der Gebietseinheit

Rozwiązanie jednostki terytorialnej



NUTS:

Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik/Klasyfikacja Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych

- NUTS-0: Staaten/Państwa
- NUTS-1: Länder/Makroregiony
- NUTS-2: Regierungsbezirke/Województwa
- NUTS-3: Landkreise/Podregiony
- LAU: Verwaltungsgemeinschaften und Gemeinden/Powiaty i miasta na prawach powiatu i gminy

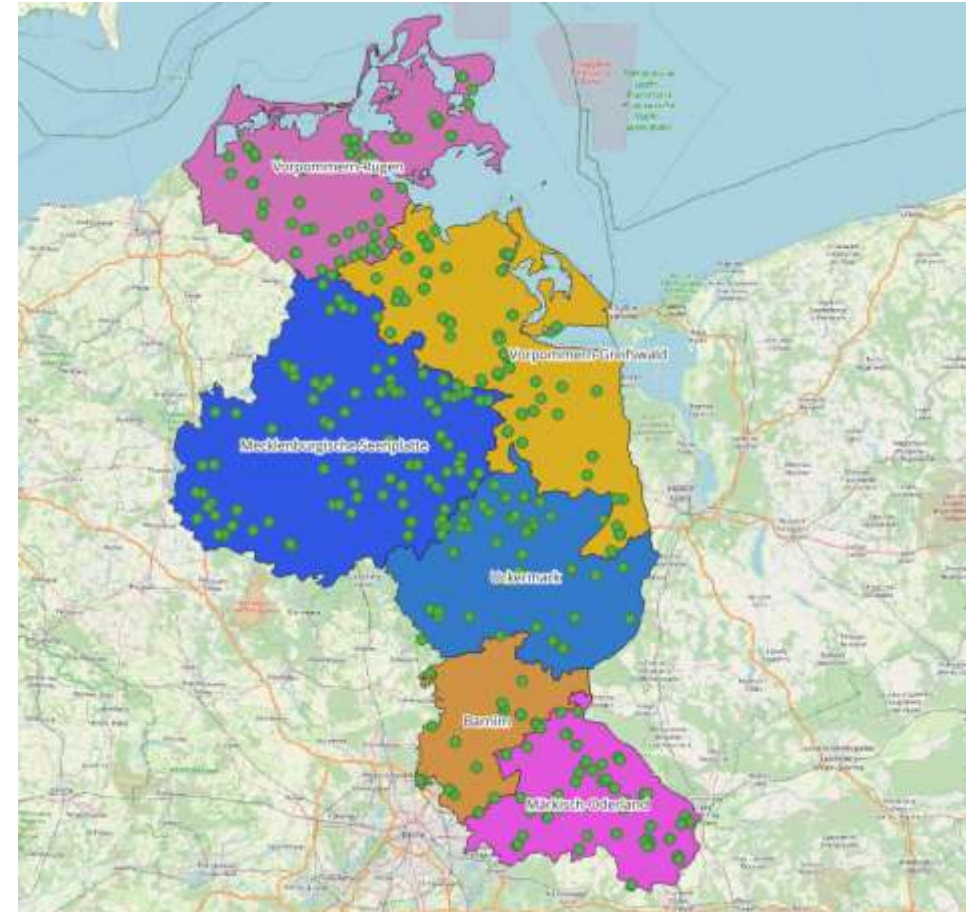
Ziel: GIS-Karte Bioökonomie West-Pomerania

Cel: mapa GIS „Bioekonomia Pomorza Zachodniego”

- Visualisierung der vorhandenen Daten für Projektpartner, Anlagenbetreiber/Wizualizacja dostępnych danych dla partnerów projektu, operatorów instalacji
- Schaffung einheitlicher Datengrundlage für das gesamte Untersuchungsgebiet/Stworzenie jednolitej bazy danych dla całego obszaru badań

Features:

- Vollständiger Anlagenbestand (Biogasanlagen, Blockheizkraftwerke, Biogasaufbereitungsanlagen)/Pełny wykaz instalacji (instalacje biogazowe, elektrociepłownie blokowe, instalacje do przetwarzania biogazu)
- Bioökonomisches Potential der organischen Reststoffe in NUTS-2/3 Auflösung/Potencjał bioekonomiczny odpadów organicznych w rozdzielczości NUTS-2/3
- Schutzgebiete (Biosphärenreservate, Naturschutzgebiete etc)/Obszary chronione (rezerwaty biosfery, rezerwaty przyrody itp.)
- Land- und Forstwirtschaft sowie Gewässerkarten/Rolnictwo i leśnictwo oraz mapy wodne



Sachstand/Stan rzeczy

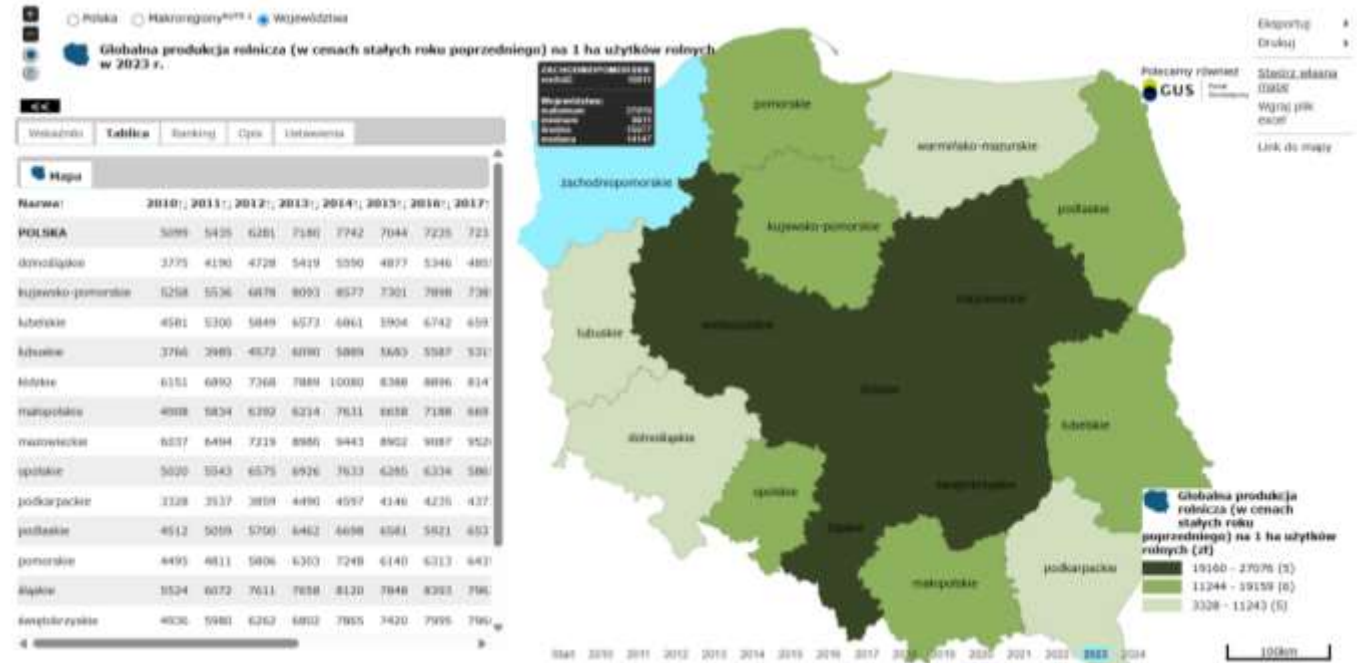
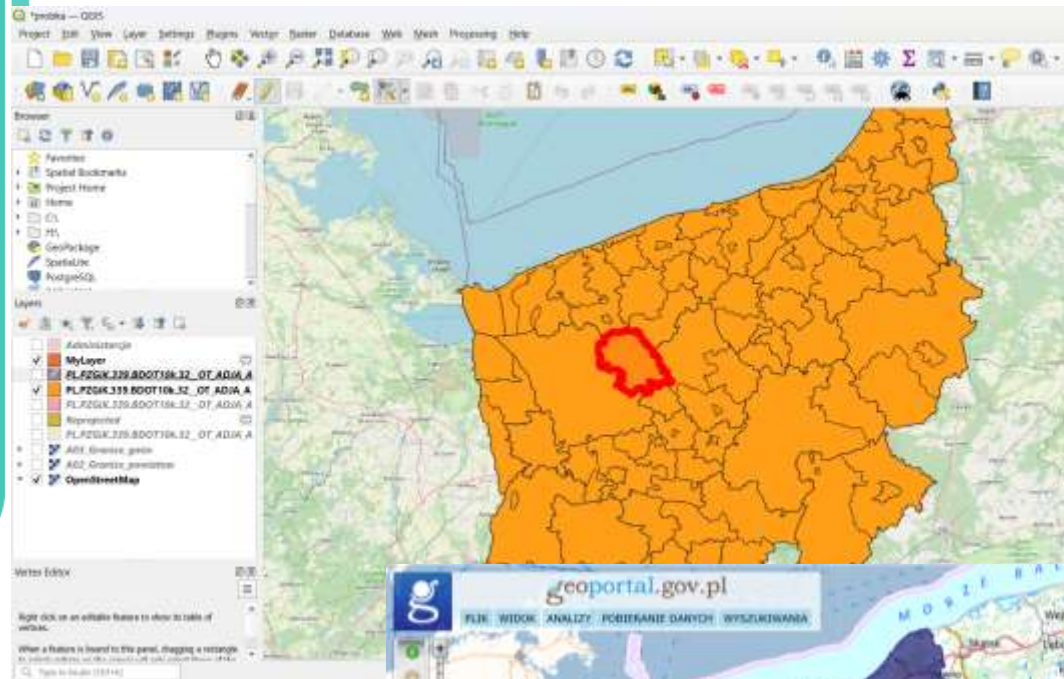
	Bundesrepublik Deutschland/ Republika Federalna Niemiec	Brandenburg/Brandenburgia	Mecklenburg- Vorpommern/Meklemburgia-Pomorze Przednie
Grundkarte/ Karta podstawowa	✓ (WMS)		
Digitale Topografische Karte/ Cyfrowa mapa topograficzna	✓ (WMS)		
Administrative Gliederung/ Struktura administracyjna	X	✓ [LAU]	✓ [NUTS-3]
Luftbilder o.Ä./ Zdjęcia lotnicze lub podobne.	X	✓ (WMS)	X
Anlagen/Instalacje			
Biogasanlagen/Instalacje biogazowe	✓ [NUTS-0]		
Biogasaufbereitungsanlagen/ Instalacje do przetwarzania biogazu	✓ [NUTS-0]		
Blockheizkraftwerke/ Elektrociepłownie blokowe	X	✓ [NUTS-3]	X
Gasnetzkarte/Mapa sieci gazowej			
Fernleitungsnetz/ Sieć przesyłowa	✓ [NUTS-0]		
Verteilnetz/ Sieć dystrybucyjna	X	X	X

Sachstand/Stan rzeczy

	Bundesrepublik Deutschland/ Republika Federalna Niemiec	Brandenburg/Brandenburgia	Mecklenburg- Vorpommern/Meklemburgia-Pomorze Przednie
Anbauflächen Obst/Gemüse/Powierzchnie uprawne Owoce/warzywa	X	✓ [NUTS-1/2]	X
Forstwirtschaft/Leśnictwo	X	✓ [NUTS-1/2]	X
Viehzucht/ Hodowla bydła	X	✓ [NUTS-1/2]	X
Schutzgebiete/ obszary chronione	X	✓ [NUTS-1/2]	✓ [NUTS-1/2]
↳ Untergliedert?/ ↳ podzielony?	X	✓ [NUTS-1/2]	✓ [NUTS-1/2]
Gewässerkarte/ Mapa wodna	X	✓ [NUTS-1/2]	✓ [NUTS-1/2]
↳ untergliedert?/ ↳ podzielony?	X	✓ [NUTS-1/2]	✓ [NUTS-1/2]
Inklusive Seewege?/ W tym trasy morskie?	X	✓ [NUTS-1/2]	X
(Fern)Verkehrsnetz/ (Dalekobieżna) sieć transportowa	X		
Bebauung/ Budynki	X		

Räumliche Daten

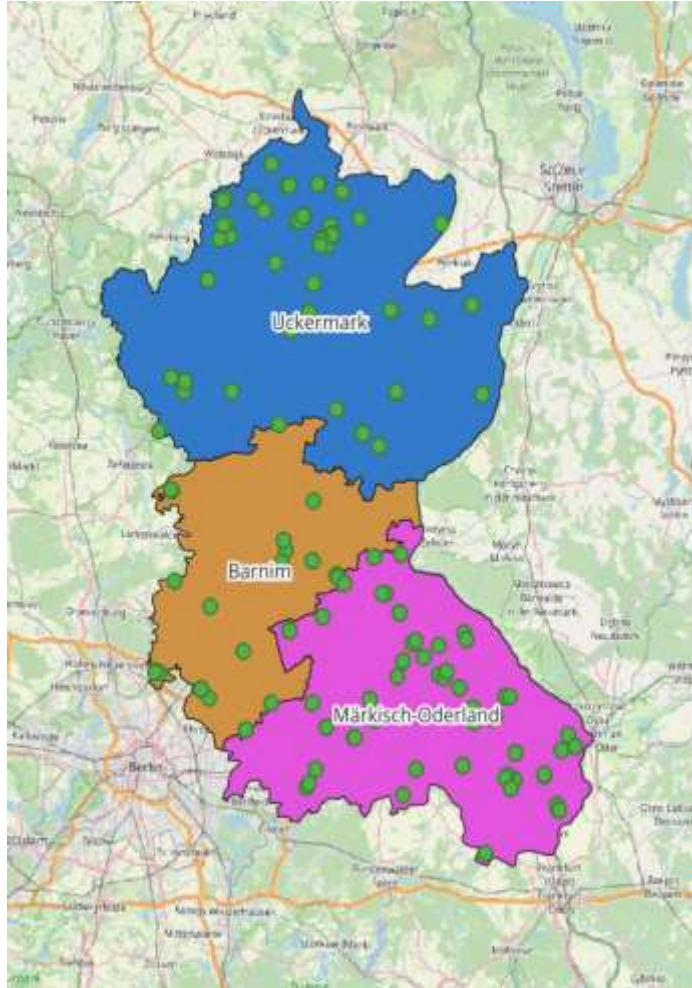
Dane przestrzenne (QGIS; Geoportal; GUS)



Wskazniki	Tablica	Ranking	Opis	Ustawienia				
Mapa								
Nazwa:	2010:, 2011:, 2012:, 2013:, 2014:, 2015:, 2016:, 2017:							
POLSKA	5089	5425	6261	7180	7742	7044	7225	723
dolnośląskie	3775	4190	4728	5419	5590	4877	5346	480
kujawsko-pomorskie	5258	5536	6878	8093	8577	7301	7888	738
kubickie	4581	5300	5848	6573	6861	5904	6742	659
kujawskie	3766	2985	4572	6180	5889	5653	5587	531
kujawskie	6151	6892	7368	7884	10080	8388	8896	814
małopolskie	4808	5834	6392	6234	7611	8638	7188	889
mazowieckie	6537	6494	7219	8986	9443	8902	9087	952
opolskie	5020	5543	6575	6926	7633	6285	6334	586
podkarpackie	3328	3537	3809	4480	4597	4346	4235	427
podlaskie	4612	5059	5750	6462	6658	6561	5821	653
pomorskie	4495	4811	5806	6303	7248	6140	6313	643
śląskie	5524	6072	7611	7658	8130	7848	8393	796
świętokrzyskie	4636	5981	6262	6802	7865	7420	7995	786

Verknüpfung von Geo- und Sachdaten

Łączenie danych geograficznych i rzeczowych



Untersuchungsgebiet_BF — Landkreis — Objekte gesamt: 3, gefiltert: 3, gewählt: 0

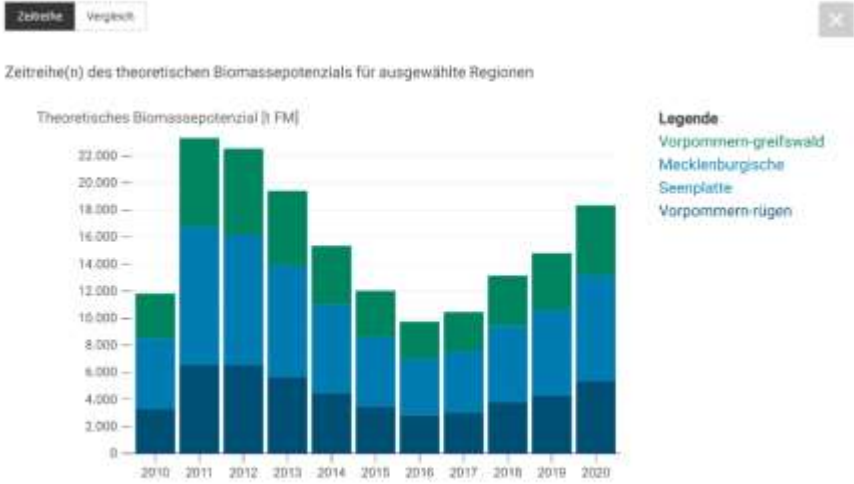
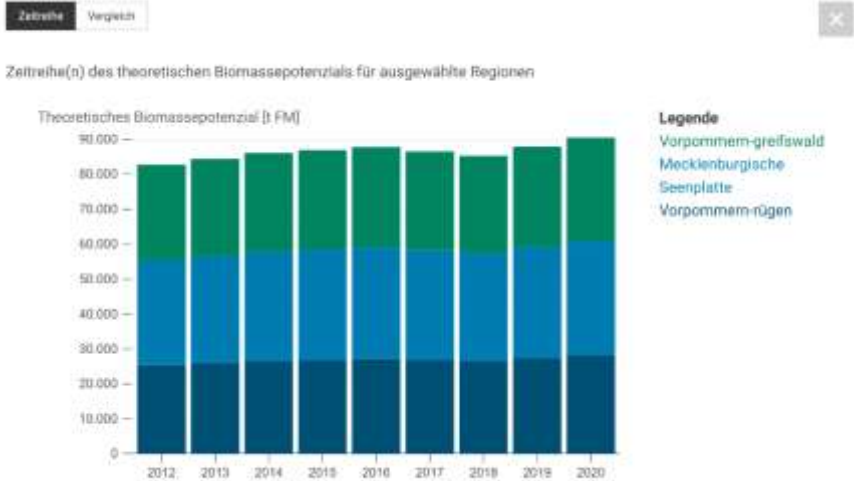
Id	KRS_NAME	KRS_KFZ	Getreidestroh (t FM)	Rindergülle (t FM)	Biogut (Braune Torrie) (t FM)	Garten- und Parkabfälle (t FM)
1	Barnim	BAR	11.500	96.000	20.000	24.000
2	Märkisch-Oderland	MOL	188.000	133.000	7.000	5.000
3	Uckermark	UM	281.500	233.00	NUL	23.000

Alle Objekte anzeigen

- **Verknüpfung mittels Attributtabelle/**
Powiązanie za pomocą tabeli atrybutów
- **Ermöglicht Feldwertberechnungen/**
Umożliwia obliczenia wartości pól

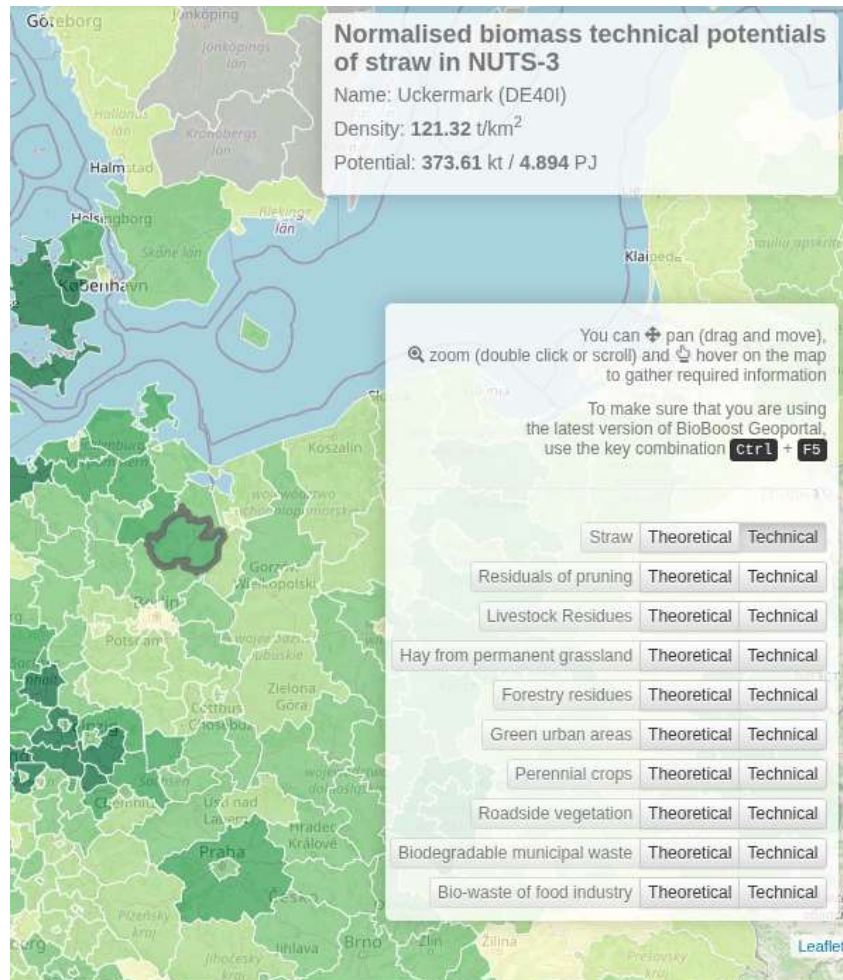
Substrat-Beispiele Mecklenburg-Vorpommern

Przykłady podłoży Meklemburgia-Pomorze Przednie



Beispiel gelungener Umsetzung: BioBoost

Przykład udanej realizacji: BioBoost



- Interaktive Webkarte/Interaktywna mapa internetowa „BioBoost“ (<https://bioboost.iung.pl>)
- NUTS-2/3
- Verknüpfung von Geo- und Sachdaten/Łączenie danych geograficznych i rzeczowych
- Zeigt Dichte (t/km²) und Potential (PJ/kt) von organischen Reststoffen/Pokazuje gęstość (t/km²) i potencjał (PJ/kt) odpadów organicznych.
- Theoretisches und technisches Potential/Potencjał teoretyczny i techniczny

**Danke für Ihre Aufmerksamkeit!/
Dziękujemy za uwagę!**

Offene Fragen & Diskussion

Otwarte pytania i dyskusja ?

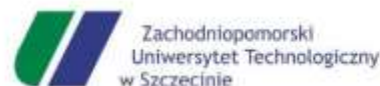
- Welche Partner können geeignete Daten zuliefern ?
- Welche Pilotstandorte wären verfügbar ?

Weitere Fragen ... ?

- Którzy partnerzy mogą dostarczyć odpowiednie dane?
- Jakie lokalizacje pilotażowe byłyby dostępne?

Inne pytania ...?

Find us on



Das Projekt OrgWaste2Fuel wird von der Europäischen Union aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) im Rahmen des Kooperationsprogramms Interreg VI A Mecklenburg-Vorpommern / Brandenburg / Polen 2021-2027 kofinanziert.

Projekt OrgWaste2Fuel jest dofinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) w ramach Programu Współpracy Interreg VI A Mecklenburg – Vorpommern / Brandenburg / Polska 2021-2027.

OrgWaste2Fuel