

# 6. EIP Erfahrungsaustausch

Die GeoBox im Fokus.

# Vortragender

- Martin Krüger, 24 Jahre alt
- Dualer Student des Studiengangs Verwaltungsinformatik (6. Semester)
- Dienstherr: Ministerium des Innern und für Kommunales (MIK)
- Praxiseinsatz III im Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK)
- Abteilung 3, Stabsstelle Digitalisierung
- Zusammenarbeit mit Herrn Kolbmüller → Unterstützung im GeoBox-Infrastruktur-Projekt



# Gliederung

1. Rahmenbedingungen
2. GeoBox-Ländervereinbarung(en)
3. GeoBox-Infrastruktur
  - 3.1 Grundlagen
  - 3.2 GeoBox Viewer
  - 3.3 GeoBox Messenger
  - 3.4 GeoBox Feldatlas
4. Aktuelle Verbundprojekte
5. Fazit und Ausblick

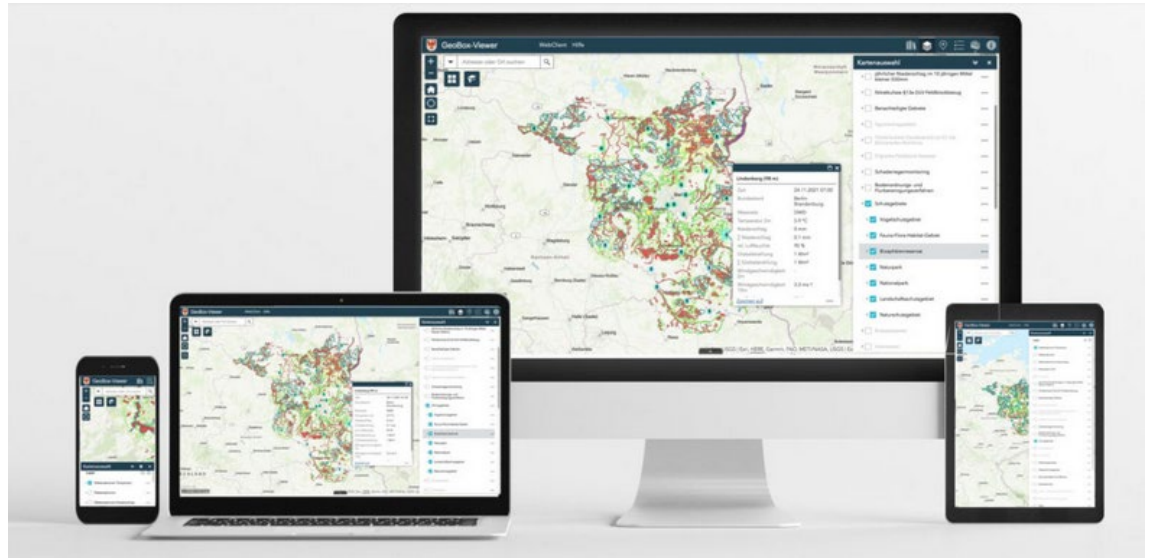


Abb. 1: Überblick GeoBox

# Rahmenbedingungen

Welche Strategie verfolgt die Digitalisierung der Landwirtschaft?

## Digitalpolitische Ressortstrategie<sup>1</sup>

### Digitalpolitisches Leitbild:

- Im Sinne der Digitalagenda des Bundes<sup>2</sup>
- Digitalisierung als Motor für eine nachhaltige Zukunft, im Dienst von Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft, Ressourcenschutz, Biodiversität und Natur
- digitale Transformation als Beitrag, die Sustainable Development Goals (SDGs) der Vereinten Nationen (UN) zu erreichen und Nachhaltigkeit auf allen Ebenen zu fördern<sup>3</sup>

<sup>1</sup> [https://digitalesbb.de/wp-content/uploads/2021/11/05a\\_Digitalpolitische-Ressortstrategie-des-MLUK-1.pdf](https://digitalesbb.de/wp-content/uploads/2021/11/05a_Digitalpolitische-Ressortstrategie-des-MLUK-1.pdf)

<sup>2</sup> BMU 2020, [https://www.bmu.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Download\\_PDF/Digitalisierung/digitalagenda\\_bf.pdf](https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Digitalisierung/digitalagenda_bf.pdf)

<sup>3</sup> SRC 2019, <https://stockholmresilience.org/research/research-news/2016-06-14-how-food-connects-all-the-sdgs.html>





# GeoBox-Ländervereinbarung(en)

- Rheinland-Pfalz (Federführung)
- Brandenburg
- Hessen
- Nordrhein-Westfalen
- Saarland
- Schleswig-Holstein
- (Bayern)
- (Sachsen-Anhalt)
- (Thüringen)



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 9



Abb. 6



Abb. 4



Abb. 8



Abb. 7



Abb. 5



# GeoBox-Infrastruktur

## Grundlagen

### Daten:

- Nutzung von WMS/WFS Diensten
- Weiteren öffentlich verfügbaren Geodaten (z.B. Agrarantragsdaten)

### Ziele:<sup>4</sup>

- Praxistransfer innovativer Projekte
- Geodaten öffentlich verfügbar
- Handlungsperspektiven für Landwirte
- Vernetzung fördern

## Bausteine der GeoBox<sup>5</sup>

1. *Digitales Datenportal*

2. *Anwendungen im Viewer*

**GeoBox-Infrastruktur**

3. *resiliente Infrastruktur*

4. *GeoBox Messenger*

<sup>4</sup> GeoBox-Infrastruktur, Wenghöfer et. al., Präsentation von 25.11.2020

6 <sup>5</sup> Tag der Geoinformation, Kolbmüller, Präsentation von 03.12.2021

# GeoBox-Infrastruktur Viewer

- Stufenlose Skalierung
- Intuitive Bedienung
- Ausbau der Funktionalitäten
- Fachbereiche und standort-basierte Anwendungen
- Erreichbar unter:  
[geobox-i.de/GBV-BB/](http://geobox-i.de/GBV-BB/)

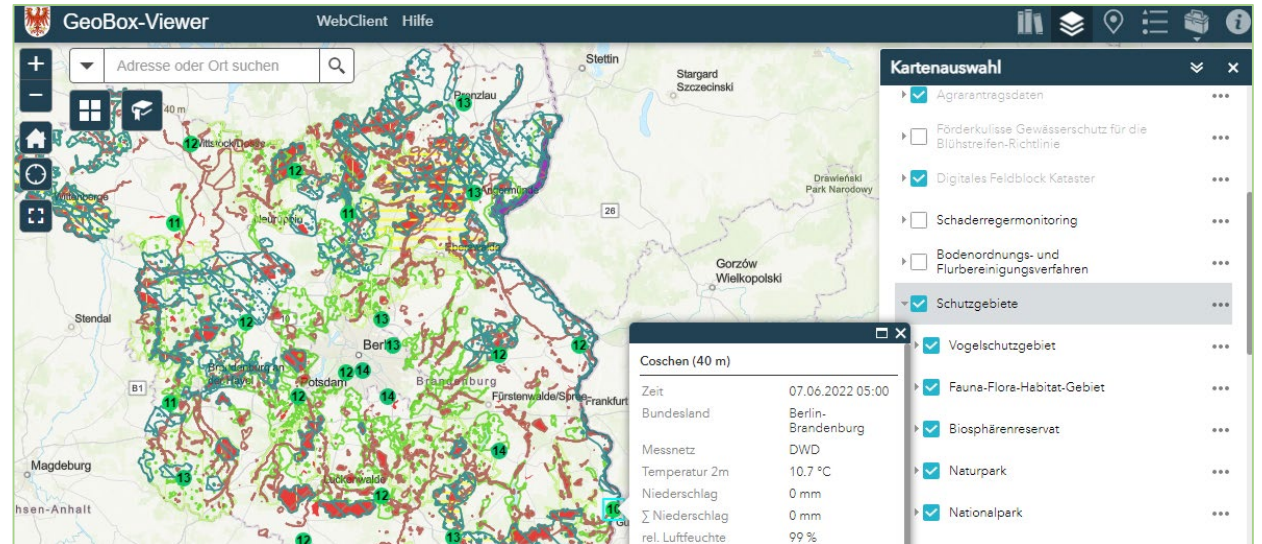


Abb. 10: GeoBox-Viewer



# Video zur GeoBox-Infrastruktur

## Viewer



Video 1: GeoBox Viewer



# GeoBox-Infrastruktur

## Messenger

- Plattform für Kommunikation
  - Betriebsintern
  - Extern mit Beratern
  - Fachinformationen
  - Gruppenchats
- Moderne Interaktionsmöglichkeiten
  - Übermittlung von Medien
  - Teilen des Standorts
- DSGVO-Konformität (Server in Deutschland, ...)

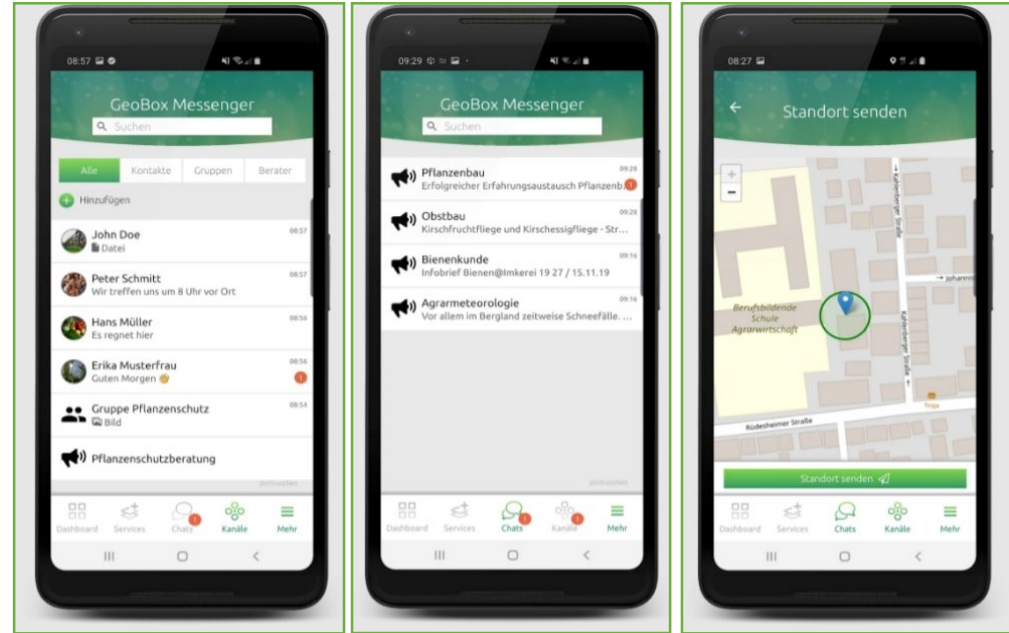


Abb. 11: GeoBox-Messenger



# GeoBox-Infrastruktur

## Feldatlas (Ausblick)

- Nächste Entwicklungsstufe
- Aktuell noch in Entwicklung
- Zusammensetzung des Feldatlasses
  - Schlagkartei
  - Prognosen
  - Daten der Maschinen
  - Sensordaten
  - Feldpass
- Implementierung in bestehende Infrastruktur durch Schnittstellen

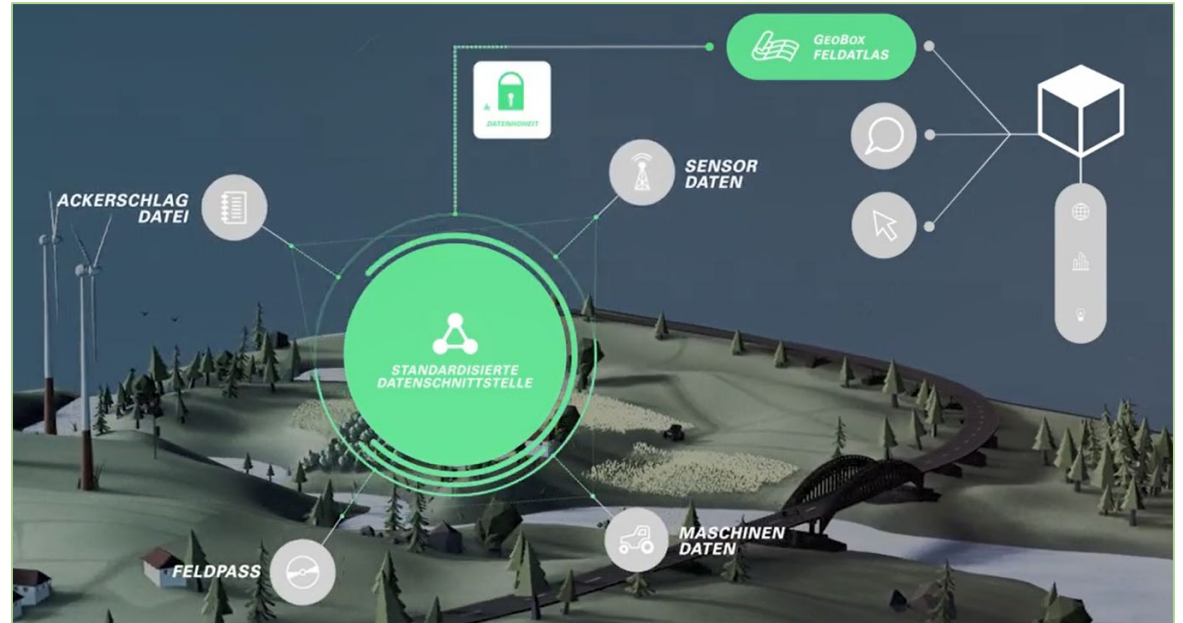


Abb. 12: Ausschnitt Feldatlas (2:06 min)

# Video zur GeoBox-Infrastruktur

## Feldatlas



Video 2: GeoBox Feldatlas



# Aktuelle Verbundprojekte

- Optimierung der GeoBox
  - Analyse der Ausgangssituation
  - Erfassung von Optimierungspotentialen
- Agrohyd<sup>6</sup>
  - Implementierung des Bewässerungsplaners
  - Bewässerung in der Vergangenheit und Präsens visualisieren
  - Karten: Wasserproduktivität und Bewässerungsbedarf
- Bioplat.eu<sup>7</sup>
  - Karten für Anlagen zur Verarbeitung von Biomasse
  - Ungenutzte Flächen erkennen und nutzen
- präzise Kalkung (ph BB)<sup>8</sup>
  - Unterschiedliche Böden im Land Brandenburg (große Varianz auf kleiner Fläche)
  - Programm zur automatisierten Berechnung einer Kalkungskarte

<sup>6</sup> AgroHyd, Leibniz-Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim, verfügbar unter: [Link](#)

**12** <sup>7</sup> Bioplat.eu, WIP Renewable Energies & JOANNEUM RESEARCH, verfügbar unter: [Link](#)

<sup>8</sup> ph BB, HNE Eberswalde, verfügbar unter: [Link](#)





# Fazit

- 1,5 Jahren Projektarbeit „GeoBox“ → grundsätzlich positive Bilanz, Verbesserung durch Austausch
- weiterer Ausbau der GeoBox-Infrastruktur geplant und notwendig
- Zielerfüllung wird weiter ausgebaut
- Zusatzfunktionen, wie das Berechnen einer individuellen Kalkungskarte und der Ausbau des AgroHyd Bewässerungsplaners, vorgesehen.



# Fragen und Diskurs

Ich freue mich über Ihre Anregungen und Fragen.

Der GeoBox-Viewer ist unter: [geobox-i.de/GBV-BB/](https://geobox-i.de/GBV-BB/) verfügbar.

Link zum GeoBox Messenger:



Abb. 13: Überblick GeoBox-Viewer (4:29) min





# Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit!

**Lutz Kolbmüller**

[Lutz.Kolbmueller@MLUK.Brandenburg.de](mailto:Lutz.Kolbmueller@MLUK.Brandenburg.de)

+49 331 866-7692

**Martin Krüger**

[Martin.Krueger@MLUK.Brandenburg.de](mailto:Martin.Krueger@MLUK.Brandenburg.de)

+49 331 866-7881

# Bildquellen

1. [https://digitalesbb.de/2021/11/24/laendervereinbarung-zur-geobox-unterzeichnet-6-bundeslaender-beteiligen-sich/#iLightbox\[gallery6762\]/0](https://digitalesbb.de/2021/11/24/laendervereinbarung-zur-geobox-unterzeichnet-6-bundeslaender-beteiligen-sich/#iLightbox[gallery6762]/0)
2. [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/02/DEU\\_Schleswig-Holstein\\_COA.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/02/DEU_Schleswig-Holstein_COA.svg)
3. Wappen des Landes Brandenburg
4. [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8e/Wappen\\_des\\_Saarlands.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8e/Wappen_des_Saarlands.svg)
5. [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/53/Wappen\\_Sachsen-Anhalt.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/53/Wappen_Sachsen-Anhalt.svg)
6. <https://www.rlp.de/de/unser-land/wappen-und-landessiegel/>
7. [https://www.land.nrw/sites/default/files/styles/basic\\_page\\_header\\_1x\\_desktop/public/assets/images/nrw-logo-artikelbild.png?h=ef0b945c&itok=YGjoyd0M](https://www.land.nrw/sites/default/files/styles/basic_page_header_1x_desktop/public/assets/images/nrw-logo-artikelbild.png?h=ef0b945c&itok=YGjoyd0M)
8. [https://www.stmi.bayern.de/assets/stmi/suv/bayern/kleines\\_staatswappen\\_farbig.jpg](https://www.stmi.bayern.de/assets/stmi/suv/bayern/kleines_staatswappen_farbig.jpg)

# Bildquellen

9. [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/cd/Coat\\_of\\_arms\\_of\\_Hesse.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/cd/Coat_of_arms_of_Hesse.svg)
10. Eigene Abbildung
11. <https://play.google.com/store/apps/details?id=de.rlp.dlr.geoboxmessenger&hl=de&gl=US>
12. <https://www.youtube.com/watch?v=6QgeHlk32fs>
13. <https://www.youtube.com/watch?v=6QgeHlk32fs>



# Videoquellen

Video 1 und 2: <https://www.youtube.com/watch?v=6QgeHlk32fs>