



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum (DLR)
Rhein Hessen-Nahe-
Hunsrück

Zentralisierung oder Dezentralisierung

**Welcher Strategie folgt die Digitalisierung mit Blick auf
Datenhoheit und Wertschöpfung in den Betrieben**

Dr. Wolfgang Schneider

**Fachtagung der ALB-Hessen am 28.11.2019
im Landwirtschaftszentrum Eichhof, Bad Hersfeld**

Strategisches Ziel: Wertschöpfung in den Betrieben sichern und mehr



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum (DLR)
Rheinessen-nahe-
Hunsrück

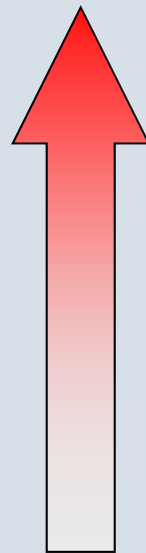
Zentrale Cloud-Plattform



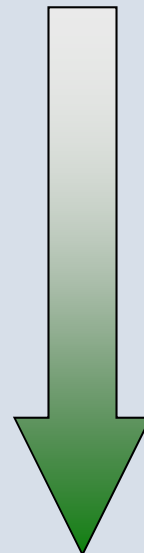
Landwirt

Zentrale Datenhaltung
und Auswertung

Cloud

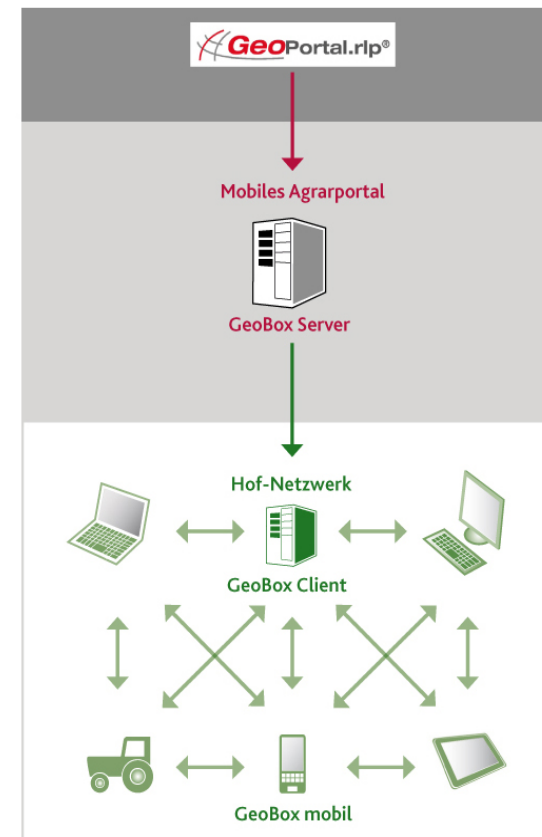


MAPrip



Daten, Wissen und Wert-
schöpfung dezentral in
Betrieben und im länd-
lichen Raum halten

Digitaler Ländlicher Raum



Digitalisierung verändert den Zugriff auf die landwirtschaftliche Produktion



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum (DLR)
Rheinessen-Nahe-
Hunsrück

Entwicklungs- stufe	Innovation/ Technologie	erleichtert/ fördert	verdrängt
Mechanisierung	Schlepper	Flächenleistung	Pferd
Precision Farming	GPS, Sensoren, Geodaten	Ressourcen- effizienz	„Spuranreißer“
Digitalisierte Landwirtschaft 4.0	Produktions- steuerung per Internet	Durchgängige Produktions- und Lieferketten	Inhabergeführte Betriebe (Betriebsleiter)
Industrielle Landwirtschaft 5.0	Intelligente Automatisierung z.B. mit Robotik	Autonome Produktions- verfahren	Betriebsleiter und zusätzlich Schlepperfahrer

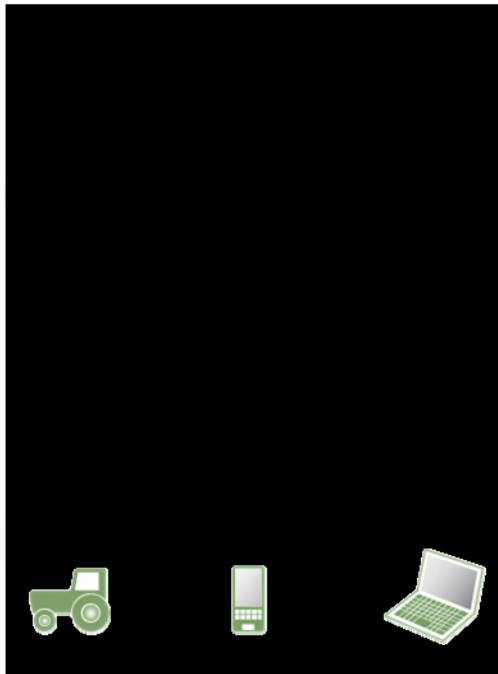
Strategisches Ziel: Ausfallsicherheit der ldw. Primärproduktion verbessern



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum (DLR)
Rhein Hessen-Nahe-
Hunsrück

Zentrale Cloud Plattform



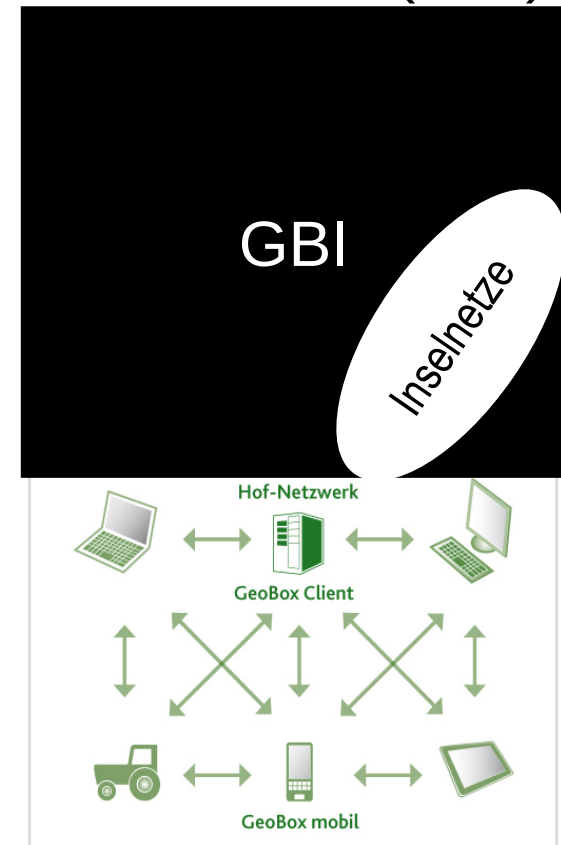
Landwirt ?
Verbraucher !!!

Internetausfall oder Blackout

Zentrale Datenhaltung:
Erhöhtes Ausfallrisiko der
ldw. Primärproduktion
(Kritische Infrastruktur!)

Dezentrale Datenhaltung:
Die GBI stellt Betrieben
relevante Daten zur
Verfügung, so dass eine
Weiternutzung (mit Not-
strom) möglich wird

GeoBox- Infrastruktur (GBI)



Gesetzlicher Rahmen für die Digitalisierung der „Kritischen Infrastruktur Landwirtschaft“



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum (DLR)
Rheinessen-Nahe-
Hunsrück

Gesetzliche Vorgaben

Ernährungssicherstellungs- und -vorsorgegesetz (ESVG)

- Zur Ernährungssicherstellung in Krisenfällen gilt für den Staat eine Dezentralisierungsdirektive

IT-Sicherheitsgesetz (IT-SiG)

- Die Digitalisierung darf die Verwundbarkeit von Kritischen Infrastrukturen nicht erhöhen

Grundstückverkehrsgesetz (GrdstVG)

- u.a. Schutz von inhabergeführten landwirtschaftlichen Betrieben

Sicherheit durch dezentrale Datenhaltung und regionale Vernetzung



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum (DLR)
Rhein Hessen-Nahe-
Hunsrück

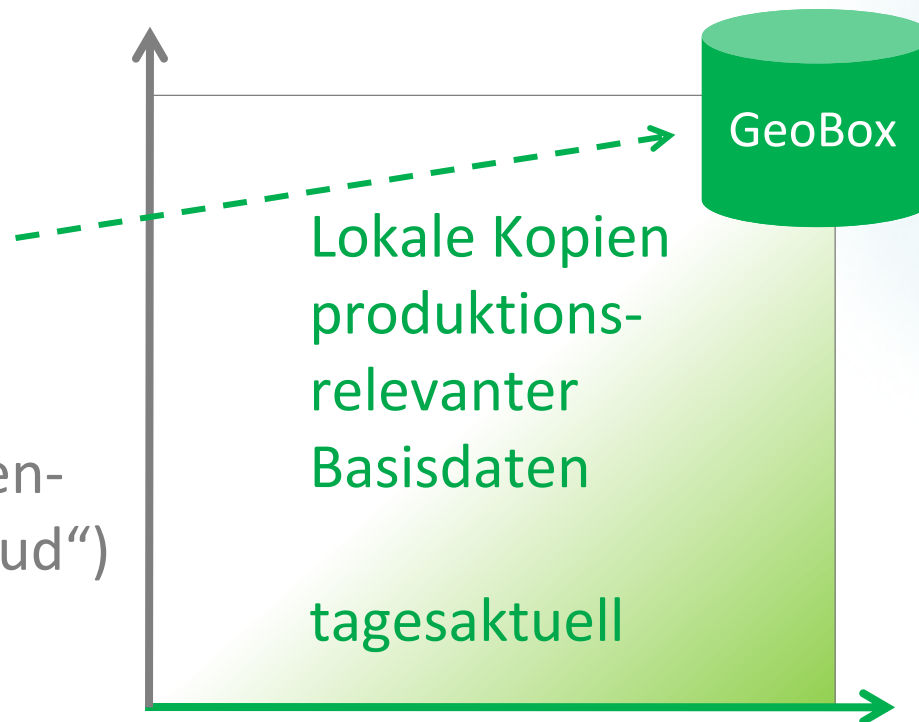
Internetbasierte
Ausfallrisiken

Anbindung an Krisenpläne
Ernährungssicherstellungs-
und -vorsorgegesetz (ESVG)

Vertikale
Integration

Landwirt-
schaft 4.0

Zentrale Daten-
haltung („Cloud“)



**Dezentrale GeoBox
im Betrieb**

Datendrehscheibe
mit dezentraler und
standardisierter
Datenhaltung

**Resiliente regionale
Vernetzung**

Nutzen für die Landwirtschaft und praktische Umsetzung

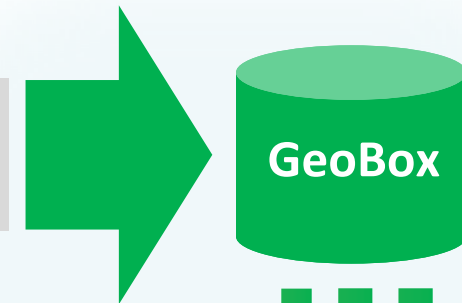


Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
ländlicher Raum (DLR)
Rheinhesse-Nahe-
Hunsrück

Staatliche Aufgaben

Ernährungssicherstellungs- und -vorsorgegesetz (ESVG)



Digitale Antrags- und Meldeverfahren

Bürokratieabbau

Hoheitliche Informations-
u. Beratungsdienste

Standortbezogene Entscheidungs-
hilfen

Resiliente und standar-
disierte Vernetzung

Sicherung von Datenhoheit und Wertschöpfung

Zusatznutzen

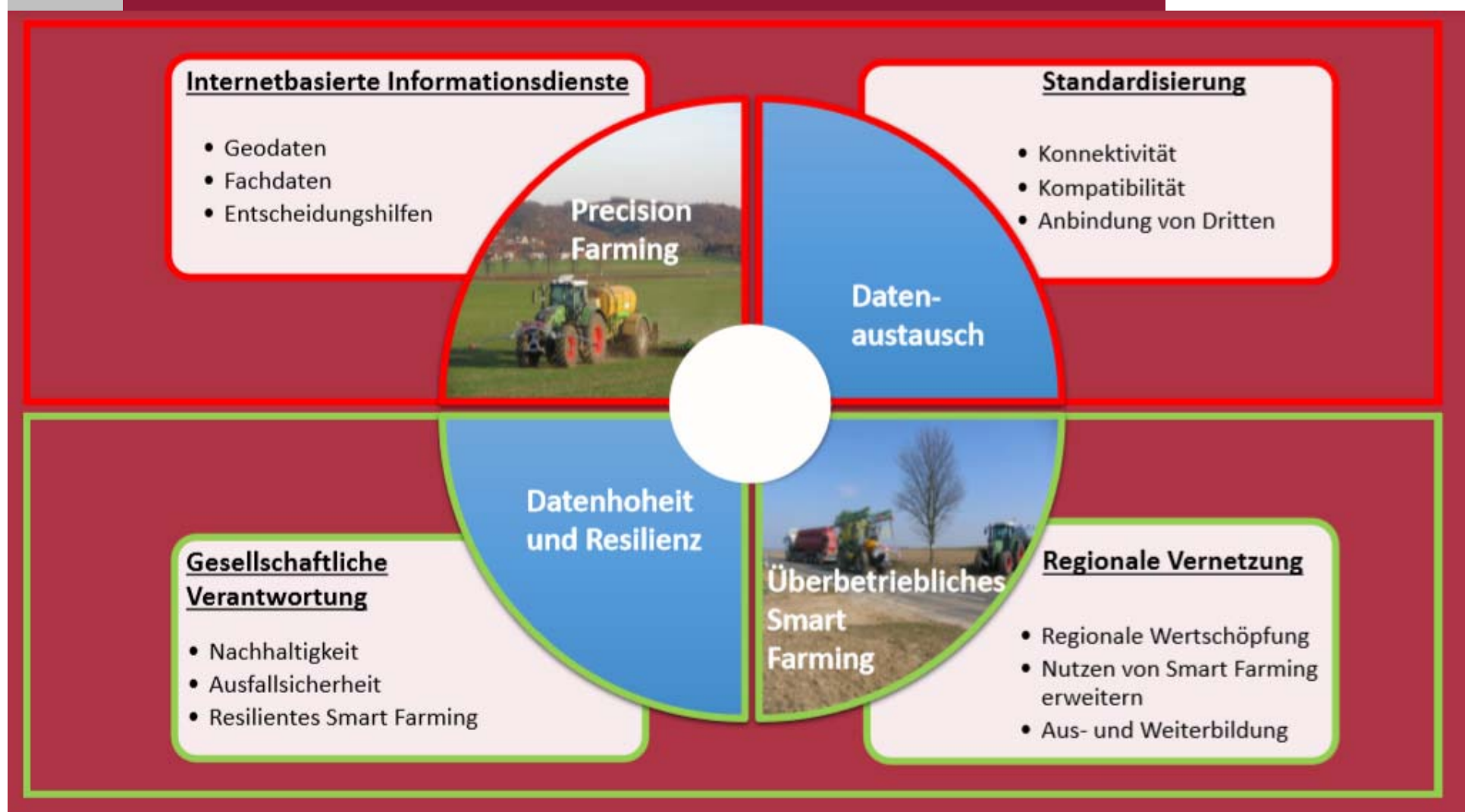
Effekte in der Branche

Dezentrale GeoBox-Infrastruktur zur Steigerung der betrieblichen Wertschöpfung



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum (DLR)
Rhein Hessen-Nahe-
Hunsrück

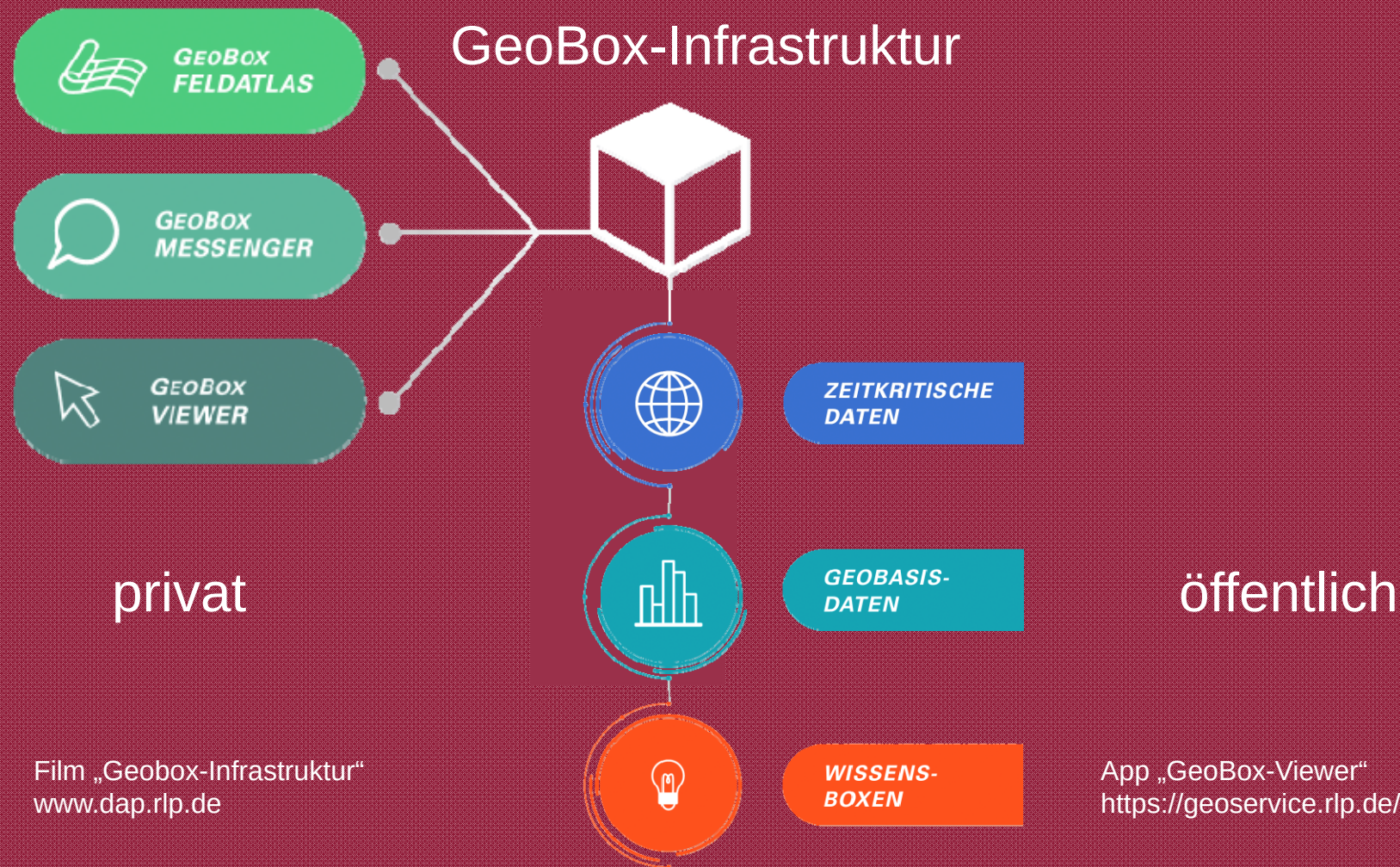


Öffentlich-private Partnerschaft bei der Digitalisierung in der Landwirtschaft



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
ländlicher Raum (DLR)
Rhein Hessen-Nahe-
Hunsrück

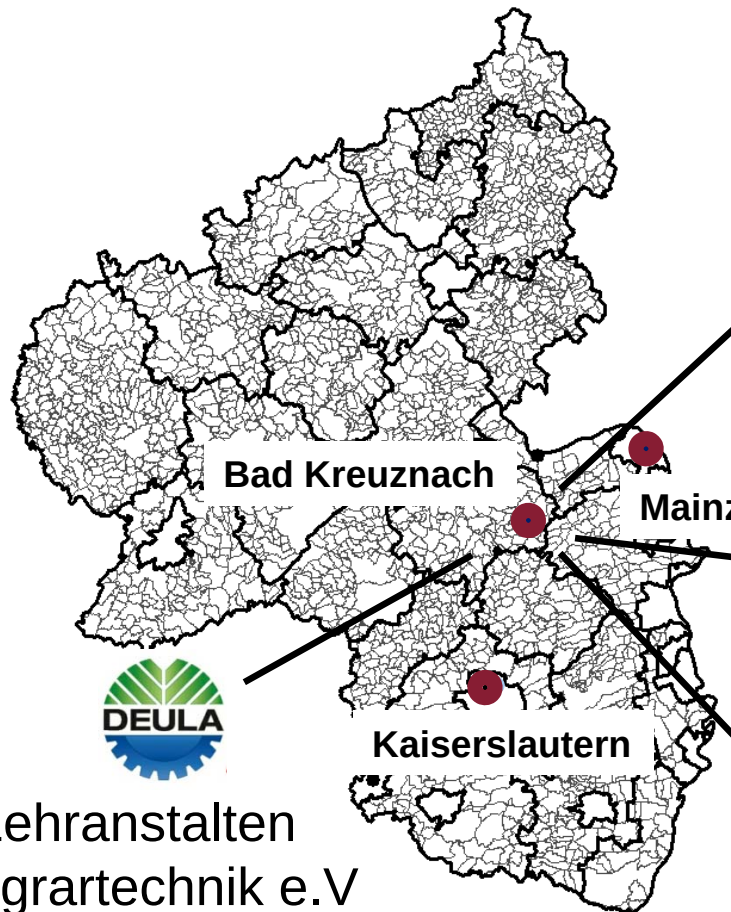


Bündelung von Digitalisierungs- initiativen in Bad Kreuznach



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
ländlicher Raum (DLR)
Rhein Hessen-Nahe-
Hunsrück



Dt. Lehranstalten
für Agrartechnik e.V.



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
ländlicher Raum (DLR)
Rhein Hessen-Nahe-
Hunsrück

Bundesweite Zuständigkeit:



Zentralstelle der Länder für EDV-
gestützte Entscheidungshilfen und
Programme im Pflanzenschutz (ZEPP)



Informationssystem Integrierte
Pflanzenproduktion (ISIP) e.V.

Agrarmeteorologie am DLR Bad Kreuznach ist bereits über die Landesgrenzen vernetzt



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum (DLR)
Rhein Hessen-Nahe-
Hunsrück

- Baden-Württemberg (123)
- Bayern (136)
- Hessen (22)
- Thüringen (24)
- Luxemburg (34)



Gemeinsame Entwicklungen in

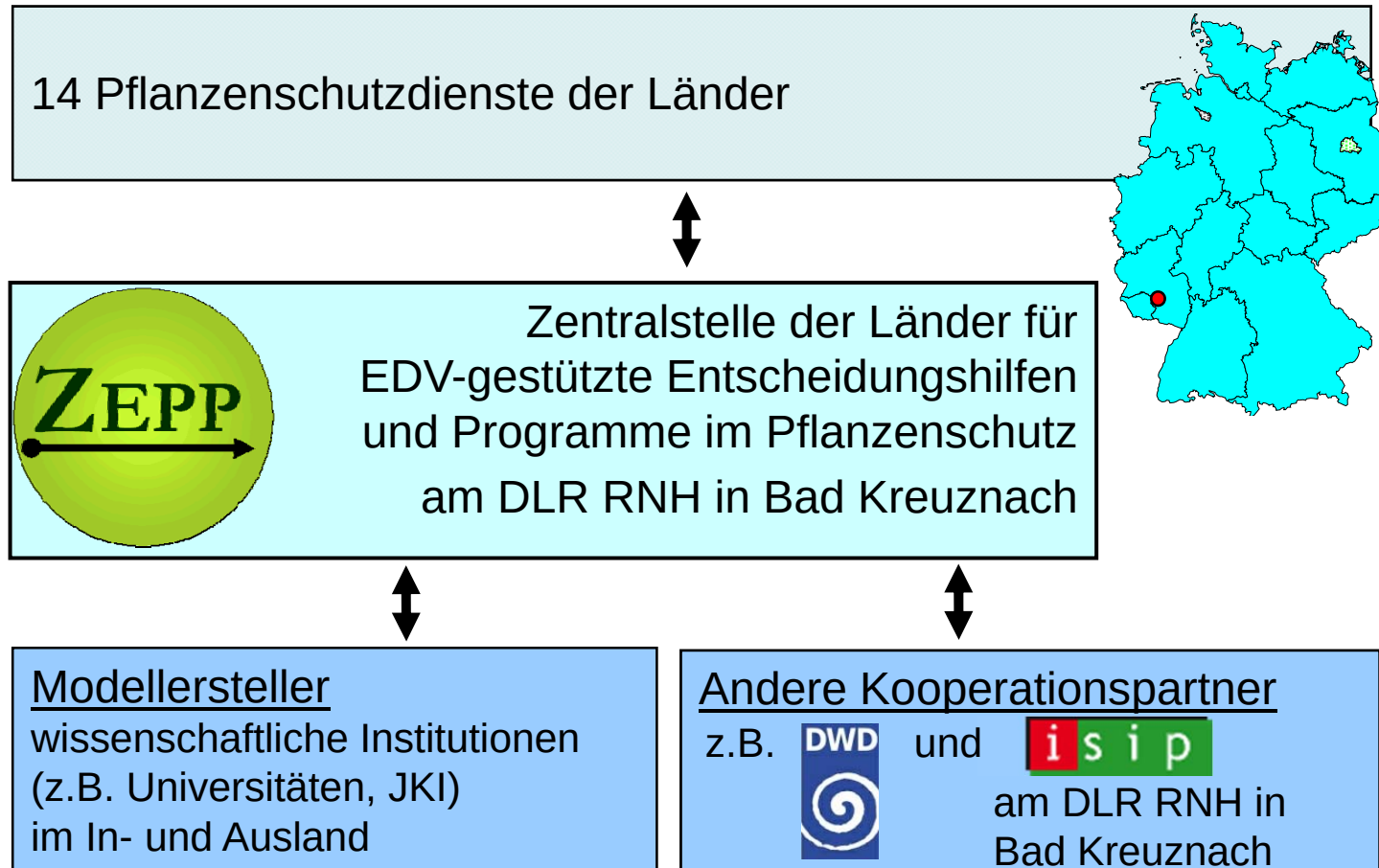
- Datenhaltung,
- Datenmanagement,
- Messtechnik
- Webentwicklung
- Beschaffung und Einkauf

Länderübergreifende Erstellung von Prognosemodellen und Entscheidungshilfen



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum (DLR)
Rhein Hessen-Nahe-
Hunsrück



ISIP ist Informationsbündler und -anbieter für (fast) alle Bundesländer



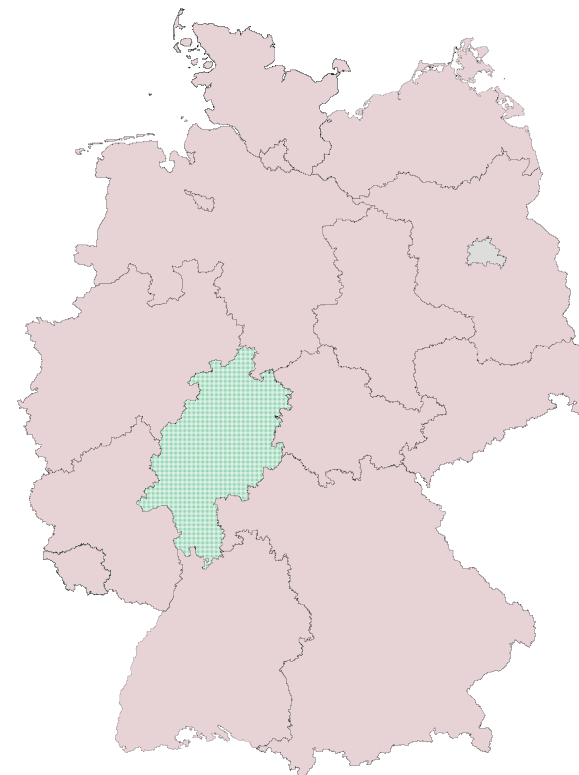
Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum (DLR)
Rhein Hessen-Nahe-
Hunsrück

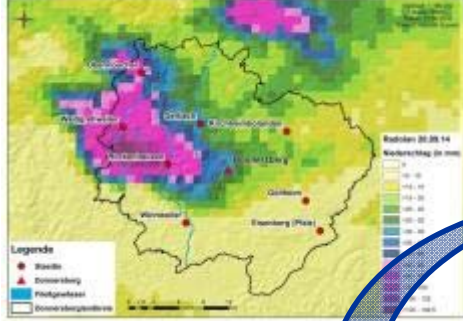


Informationssystem Integrierte
Pflanzenproduktion (ISIP) e.V.

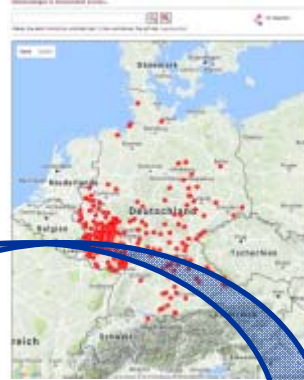
- Freistaat Bayern
- Land Baden-Württemberg
- Land Brandenburg
- Landwirtschaftskammer Bremen
- Landwirtschaftskammer Hamburg
- Land Mecklenburg-Vorpommern
- Landwirtschaftskammer Niedersachsen
- Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen
- Land Rheinland-Pfalz
- Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz
- Landwirtschaftskammer für das Saarland
- Freistaat Sachsen
- Land Sachsen-Anhalt
- Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
- Freistaat Thüringen



Wetterdaten
(Agrarmeteorologie, DLR)



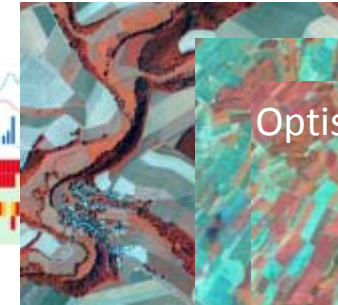
Trachtnet (DLR)



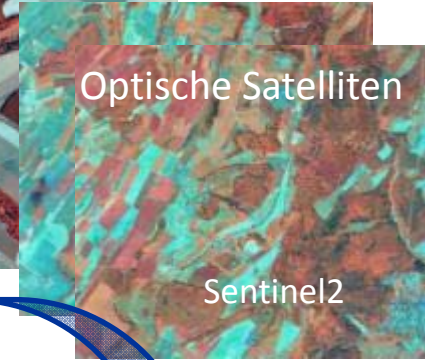
Prognosemodelle
(ISIP)



Luftbilder



Optische Satelliten



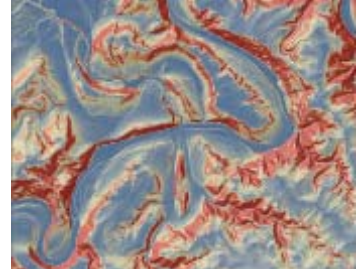
Sentinel2



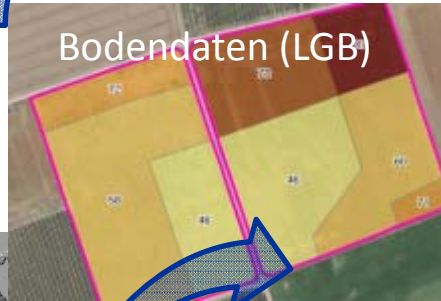
RadarSatelliten



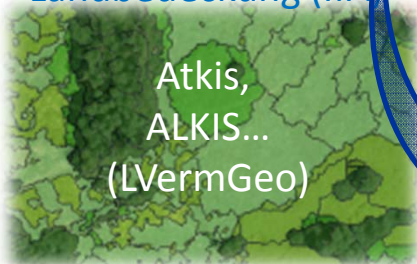
Geländemodelle,
Oberflächenmodelle



Bodendaten (LGB)



Landbedeckung (IfA)



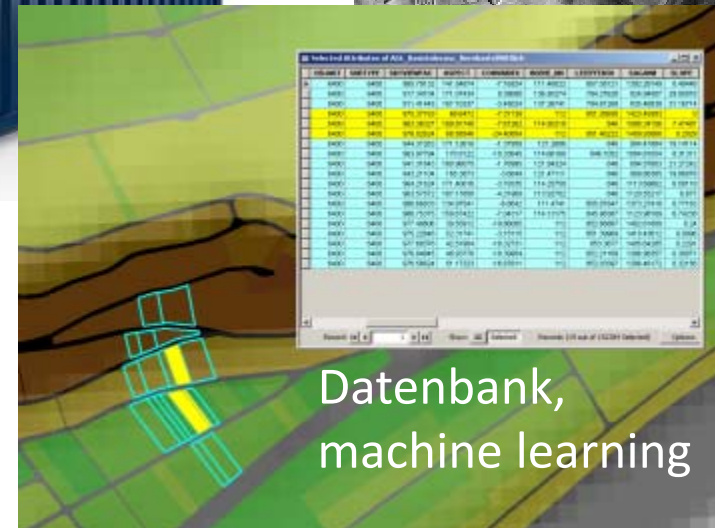
Atkis,
ALKIS...
(LVermGeo)

RL2 Agro science

Institut für Agrarökologie

Gemeinnützige Forschungs-GmbH,

100% Tochter des Landes RLP



Datenbank,
machine learning



Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum (DLR)
Rheinhausen-Nahe-
Hunsrück

GeoBox-Viewer zur schlagbezogenen Bündelung und Nutzung amtlicher Geodaten



GeoBox-Viewer

FLOrlp WIP



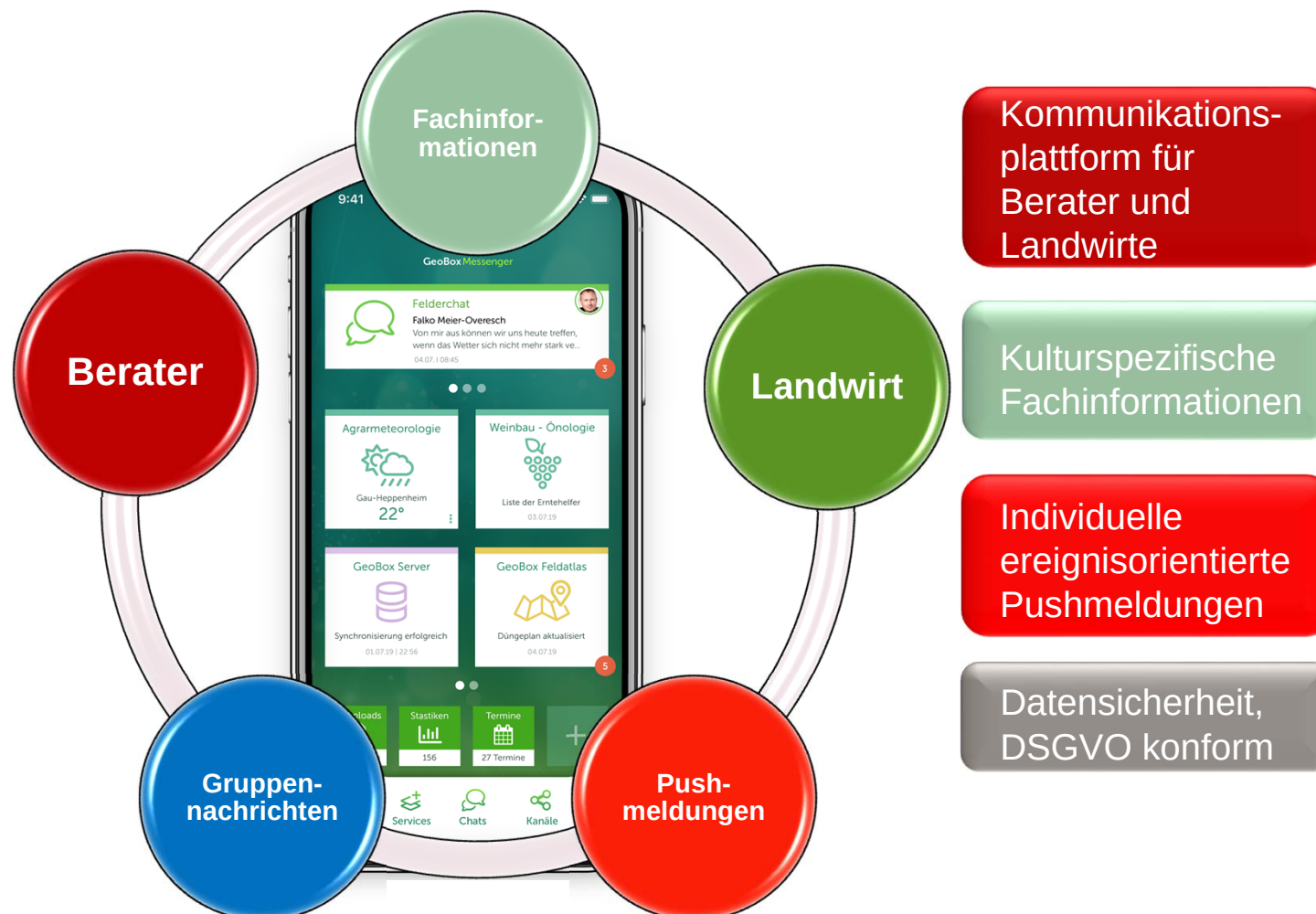
The screenshot shows the QGIS software interface. At the top, there's a toolbar with various icons. Below it, the 'Zeichnen' (Draw) toolbar is highlighted. This toolbar contains several icons for creating different types of features: points, lines, polygons, and text. A dropdown menu is open from the right side of the toolbar, showing options like 'Drucken' (Print) and 'Zeichnen' (Draw). Below the toolbar, there are sections for 'Darstellungsmodus auswählen' (Select display mode) and 'Vorschau:' (Preview:), which show different map styles and a preview of the selected style.

GeoBox-Messenger dient der regionalen Vernetzung und Gruppenberatung



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum (DLR)
Rheinhesse-nahe-
Hunsrück



Praxistransfer der GeoBox-Infrastruktur durch das „Experimentierfeld-Südwest“



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum (DLR)
Rheinhesen-nahe-
Hunsrück

Geplante digitale Experimentierfelder

Mit den digitalen Experimentierfeldern fördert das BMEL die Digitalisierung in der Landwirtschaft.

-  Pflanzenbau
-  Tierhaltung
-  Bereichsübergreifend



[bmel.de](https://www.bmel.de)  

Quelle: BMEL

Länderübergreifende Unterstützung der Landwirtschaft bei der Digitalisierung



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum (DLR)
Rhein Hessen-Nahe-
Hunsrück

Kompetenznetzwerk Digitalisierung in der Landwirtschaft West („K-West“)

Partnerländer:

- Hessen
- Nordrhein-Westfalen
- Rheinland-Pfalz
- Saarland



Quelle: MWVLW, 2019

- **länderübergreifende Zusammenarbeit** im Bereich der Digitalisierung
- Unterstützung der Landwirtschaft in dem **Transformationsprozess** der Digitalisierung
- **Bündelung von Kompetenzen** unterschiedlicher Akteure



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum (DLR)
Rhein Hessen-Nahe-
Hunsrück

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!