

## Fernerkundungstechnologien für die Digitalisierung im Pflanzenbau

### Projektziel

Ziel des Experimentierfeldes AgriSens-Demmin 4.0 ist die Nutzung von Geoinformationen im Pflanzenbau, insbesondere die Identifikation konkreter Anwendungen für Fernerkundungsdaten, um Praxisfragen des Pflanzenbaus mit digitalen Verfahren zu beantworten.



### Aktuelle Ergebnisse

- Satelliten-gestützte Optimierung des Einsatzes von Betriebsmitteln und flächenhafte Erfassung der Vegetationsentwicklung
- Erfassung der Lage und Ursachen potentieller Minderertragsflächen und Visualisierung dieser auf Satellitenbild-Produkten mit der App „FieldMApp“ als Entscheidungshilfe für die Bewirtschaftung
- Unterstützung von bedarfsgerechter und nachhaltiger Planung der Bewirtschaftung durch räumlich hochaufgelöste Niederschlagsdaten aus X-Band Radar
- Cloudbasierte Speicherung, Prozessierung und Visualisierung von Satellitenbilddaten und -produkten in einem OpenDataCube
- Digitale Abschätzung des Bewässerungsbedarfs im Kartoffelanbau
- Arbeitszeitbedarfsermittlung und ökonomische Bewertung zum Einsatz von Drohnen in der Landwirtschaft
- UAV-basierte Detektion von Steinen auf dem Acker – Karten für die "Steinlese"
- GIS-Schulungen für die Landwirtschaft
- Wissenstransfer auf der Plattform Farmwissen

|  |  |  |
|--|--|--|
|  <p><b>AgriSens</b><br/>DEMMIN 4.0</p> <p><b>Laufzeit</b><br/>02.03.2020 – 28.02.2025</p> <p><b>Homepage</b><br/><a href="http://www.agrisens-demmin.de">www.agrisens-demmin.de</a></p> | <p><b>Koordination</b></p> <p>Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ<br/>Telegrafenberg<br/>14473 Potsdam</p> <p><b>Ansprechperson</b></p> <p>Dr. Matthias Kunz<br/><a href="mailto:matthias.kunz@gfz-potsdam.de">matthias.kunz@gfz-potsdam.de</a></p> | <p><b>Projektbeteiligung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Deutsches Zentrum für Luft- u. Raumfahrt (DLR)</li> <li>▪ Julius Kühn-Institut (JKI)</li> <li>▪ Deutscher Wetterdienst (DWD)</li> <li>▪ Hochschule Neubrandenburg</li> <li>▪ Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg</li> <li>▪ Friedrich-Schiller-Universität Jena</li> <li>▪ Julius-Maximilians-Universität Würzburg</li> </ul> |
|--|--|--|