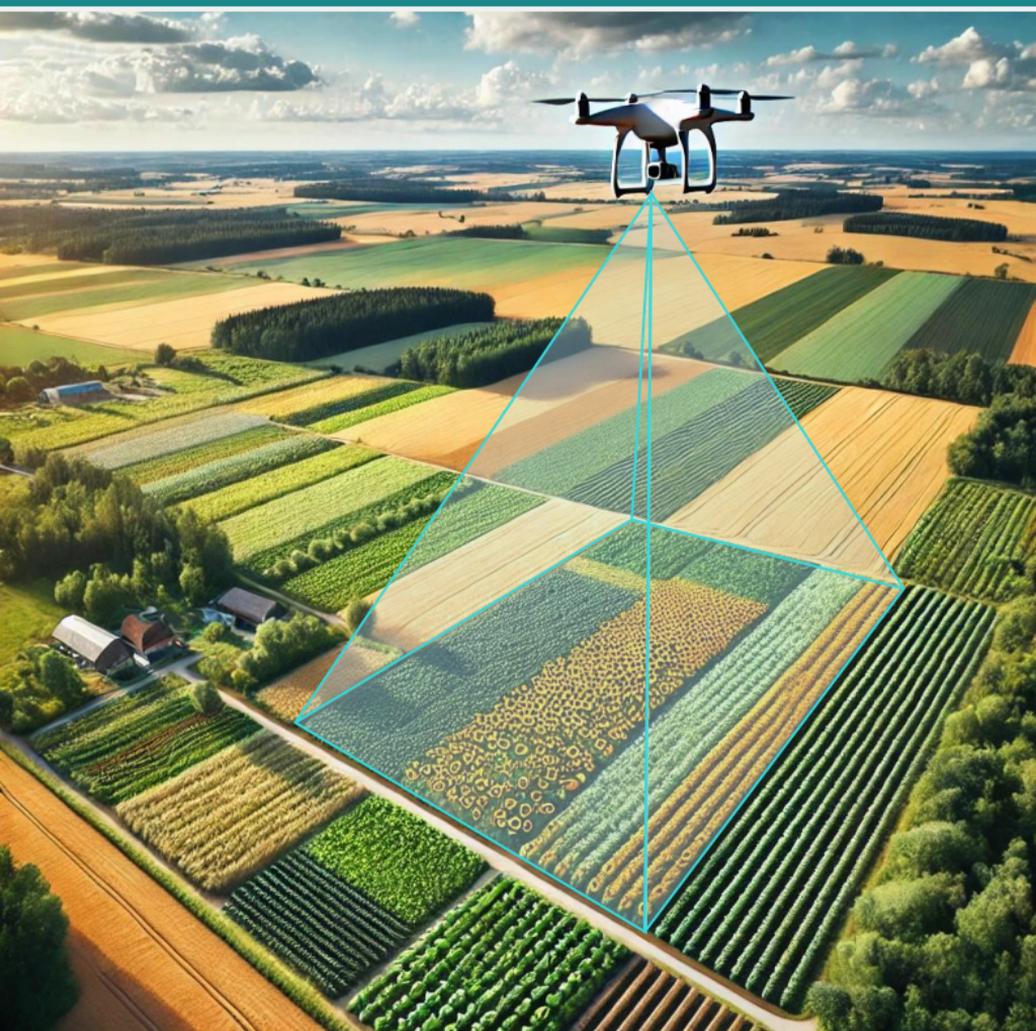


# NUTZUNG VON GEODATEN & FERNERKUNDUNG IN DER LANDWIRTSCHAFT

## SCHULUNG FÜR LANDWIRTINNEN

27. – 30. Januar 2025

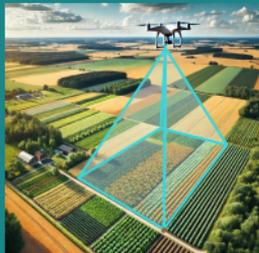
ZALF, Eberswalder Straße 84, 15374 Müncheberg



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



# NUTZUNG VON GEODATEN & FERNERKUNDUNG IN DER LANDWIRTSCHAFT

## SCHULUNG FÜR LANDWIRTLINNEN

27. – 30. Januar 2025  
ZALF, Eberswalder Straße 84, 15374 Müncheberg

Heute stehen uns vielfältige Informationen zur Ermittlung von Bodengüte oder Ertragspotenzialen zur Verfügung. Aufnahmen aus der Ferne, die unter anderem von Drohnen oder Satelliten stammen, helfen uns dabei, unsere Felder noch besser zu beurteilen, Bodenheterogenität zu erkennen und ihre Potenziale zu nutzen. Geodaten können landwirtschaftlichen Betrieben viele relevante Informationen bieten, mit denen die Prozesse im Ackerbau (Düngung, Bodenbeprobung, Aussaat- & Aufwandmengen etc.) effizienter gestaltet und zielführend miteinander verbunden werden können. Das angebotene Seminar bietet eine Einführung in den Umgang mit und die Verarbeitung von solchen Geodaten. Auch zukünftige Anwendungen wie die Fahrspurplanung autonomer Roboter werden behandelt. Im Rahmen des Seminars wird das kostenlose Programm QGIS genutzt und die Teilnehmenden im Umgang damit geschult.

## Überblick – Kursinhalte

- Modul 1** Einführung in QGIS für LandwirtInnen & landwirtschaftsnahe Stakeholder
- Modul 2** Nutzung von Fernerkundungsdaten in QGIS
- Modul 3** Nutzung von Daten der Ertragskartierung in Praxisbetrieben
- Modul 4** Optimierung der Bodenbeprobung auf landwirtschaftlichen Feldern
- Modul 5** Erstellen von Applikationskarten
- Modul 6** Anlage von Praxisversuchen mit QGIS
- Modul 7** Fahrspurplanung für Feldrobotik

NEU



# NUTZUNG VON GEODATEN & FERNERKUNDUNG IN DER LANDWIRTSCHAFT

## SCHULUNG FÜR LANDWIRTSINNEN

27. – 30. Januar 2025  
ZALF, Eberswalder Straße 84, 15374 Müncheberg

### Modul 1

#### **Einführung in QGIS für LandwirtInnen & landwirtschaftsnahe Stakeholder**

- Grundprinzip von GIS (Geoinformationssystem)
- Darstellung von Vektor- und Rasterlayern (z.B. Feldgrenzen, Bodenkarten, Luft- und Satellitenbilder)
- Koordinatensysteme
- Einbinden von WMS-Layern
- Erzeugen von eigenen Vektor-Layern (z.B. Digitalisieren von Feldgrenzen oder Beprobungsorten)

### Modul 2

#### **Nutzung von Fernerkundungsdaten in QGIS**

- Luftbilder und Satellitenbilder
- Interpretationsansätze
- Darstellung, Kontraststreckung
- Index-Berechnung
- Verknüpfung mit anderen Geodaten (zonale Statistik)

### Modul 3

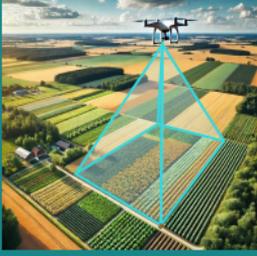
#### **Nutzung von Daten der Ertragskartierung in Praxisbetrieben**

- Aufbereitung von Ertragsdaten und Erstellung von Ertragskarten
- Verarbeitung und Auswertung von Ertragskarten

### Modul 4

#### **Optimierung der Bodenbeprobung auf landwirtschaftlichen Feldern**

- Zonierung von Feldern auf Grundlage unterschiedlicher Datenquellen
- Anlegen von Beprobungspunkten oder Transekten
- Export der erstellten Daten auf die App „QField“
- Ansätze zur Integration, Darstellung und Nutzung der Labordaten



# NUTZUNG VON GEODATEN & FERNERKUNDUNG IN DER LANDWIRTSCHAFT

## SCHULUNG FÜR LANDWIRTINNEN

27. – 30. Januar 2025  
ZALF, Eberswalder Straße 84, 15374 Müncheberg

### Modul 5

#### **Erstellen von Applikationskarten**

- Planung und Erstellung von betriebsindividuellen Applikationskarten
- Auswahl geeigneter Geodaten als Grundlage
- Automat. und manuelle Erstellung von Applikationskarten

### Modul 6

#### **Anlage von Praxisversuchen mit QGIS**

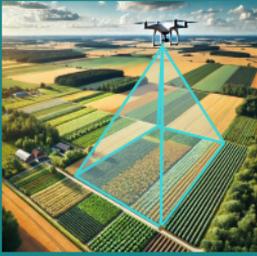
- Grundlagen der Durchführung von Feldversuchen im landwirtschaftlichen Betrieb
- Integration von Feldversuchen in (heterogene) Praxisflächen

### Modul 7

#### **Fahrspurplanung für Feldrobotik**

- Planung und Umsetzung von Fahrspurkarten für Agrarroboter am Bsp. Naio Oz und Farmdroid
- Notwendige Hard- und Software zur Kartenerstellung

**NEU**



# NUTZUNG VON GEODATEN & FERNERKUNDUNG IN DER LANDWIRTSCHAFT

## SCHULUNG FÜR LANDWIRTSINNEN

27. – 30. Januar 2025  
ZALF, Eberswalder Straße 84, 15374 Müncheberg

### Überblick – Ablauf

#### **Montag**

27.01.25

#### **Modul 1**

12:00 – 17:00

#### **Dienstag**

28.01.25

#### **Modul 2 und Modul 3**

08:00 – 16:30

#### **Mittwoch**

29.01.25

#### **Modul 4 und Modul 5**

08:00 – 16:30

#### **Donnerstag**

30.01.25

#### **Modul 6 und Modul 7**

08:00 – 13:00

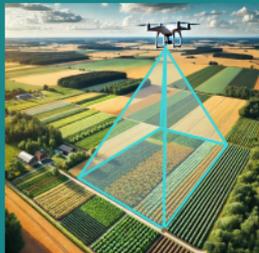
### Verpflegung

Im Rahmen der Schulung wird für eine ausreichende Verpflegung gesorgt sein:

Am 2., 3. und 4. Kurstag wird ein Mittagessen in der ZALF-Kantine gestellt und an allen Tagen stehen in den Pausen Snacks und Getränke zur Verfügung.

### Zielgruppe

LandwirtInnen, BeraterInnen, landwirtschaftsnahe Stakeholder, Studierende, ZALF-TechnikerInnen



## NUTZUNG VON GEODATEN & FERNERKUNDUNG IN DER LANDWIRTSCHAFT

### SCHULUNG FÜR LANDWIRTSINNEN

27. – 30. Januar 2025  
ZALF, Eberswalder Straße 84, 15374 Müncheberg

Für die Teilnahme an dem Kurs benötigen Sie kein Vorwissen im Umgang mit geografischen Informationssystemen. Auf Ihrem Laptop sollten Sie das kostenlose Programm "QGIS" bereits im Vorfeld der Schulung installieren. Auf der offiziellen Website <https://www.qgis.org/download/> liegen unterschiedliche Versionen zum Download bereit. Wir empfehlen die aktuell stabilste Version von QGIS, auf der Website *LTR (Long Term Version)* genannt. Die Übungsskripte sind auf diese Version angepasst. Nach dem Klick auf den entsprechenden Button wird die Installationsdatei automatisch heruntergeladen. Öffnen Sie anschließend die Datei und folgen Sie den Anweisungen.

## Haben Sie Interesse an einer Teilnahme?

Dann registrieren Sie sich unter folgendem Link oder QR-Code:

[eveeno.com/GIS-Schulung-ZALF25](https://eveeno.com/GIS-Schulung-ZALF25)

Teilnahmeplätze: max. 25  
Anmeldebeitrag: 26,50 € p.P.  
**Anmeldefrist: 07.01.2025**

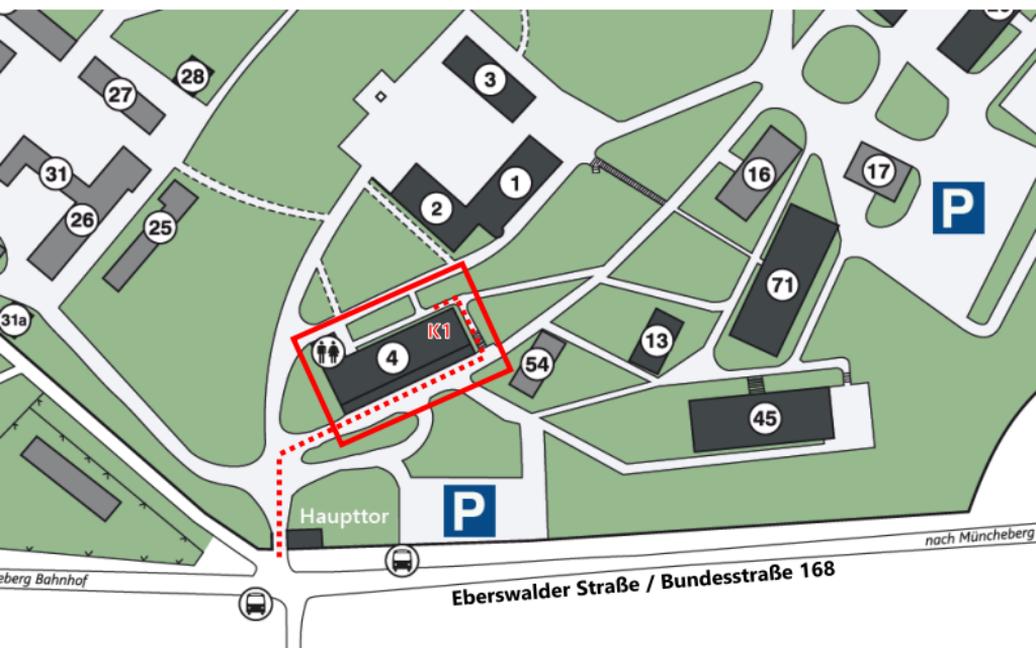


# NUTZUNG VON GEODATEN & FERNERKUNDUNG IN DER LANDWIRTSCHAFT

## SCHULUNG FÜR LANDWIRTINNEN

27. – 30. Januar 2025  
ZALF, Eberswalder Straße 84, 15374 Müncheberg

Die Schulung wird auf dem ZALF-Gelände (Müncheberg) in Haus 4, Konferenzraum 1 stattfinden. Zur Orientierung auf dem ZALF-Gelände sowie zur Parkplatzfindung nutzen Sie bitte folgenden Lageplan:



**Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF)**  
Eberswalder Straße 84 | 15374 Müncheberg | [zalf@zalf.de](mailto:zalf@zalf.de)

### Ansprechperson

Dr. agr. Kathrin Grahmann | [kathrin.grahmann@zalf.de](mailto:kathrin.grahmann@zalf.de) | 033432 82 142

### Veranstalter



 [hs-nb.de](http://hs-nb.de)

 [zalf.de](http://zalf.de)

 [agrisens-demmin.de](http://agrisens-demmin.de)

 [soilrob.de](http://soilrob.de)