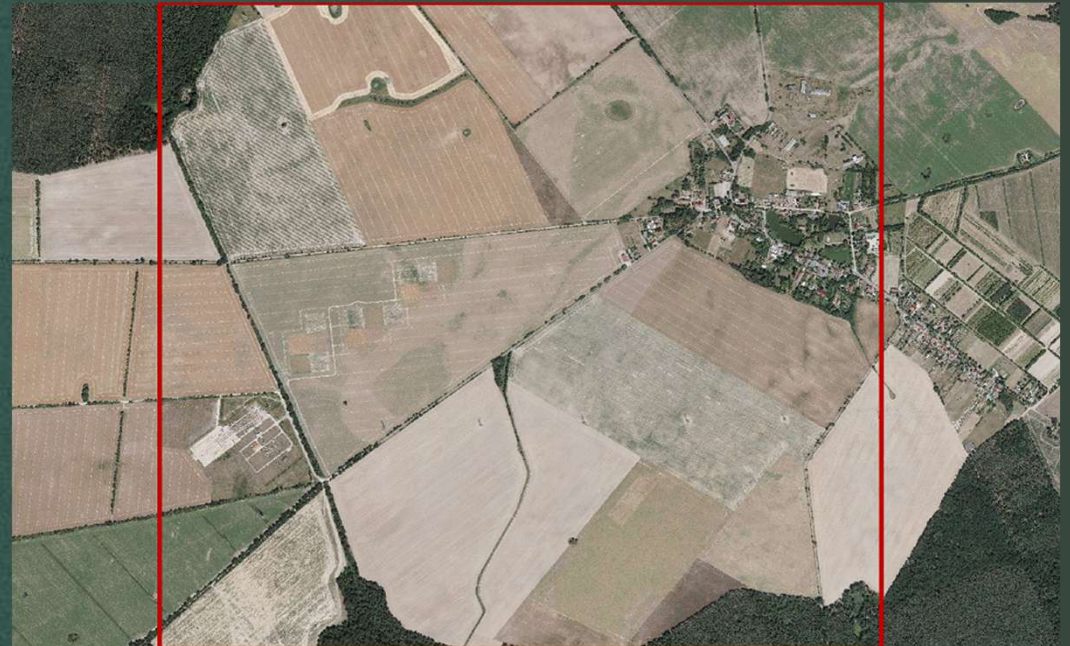


patchCROP Milestone Seminar



Datum: 26. Januar 2026

Präsentationen

12:30 – 12:40 **Begrüßung und Jahresrückblick**
Marcus Schumacher (ZALF)

12:40 – 13:05 **Änderungen der ackerbaulichen Praxis & Erträge 2025**
Robert Zieciak (ZALF)

13:05 – 13:30 **Datenqualität der Ertragsdaten aus verschiedenen Erhebungsverfahren**
Tara Kaila (ZALF)

13:30 – 13:55 **Kombination von Pflanzenmodellierung und einer EMI-basierten Bodenkarte zur Evaluierung von Managementanpassungen**
Anna Engels (Universität Bonn)

13:55 – 14:20 **Monitoring in-season biomass nitrogen in diversified cropping systems: a machine learning approach**
Tawhid Hossain (ZALF)

Pause

14:45-15:10 **Auswirkungen der mechanischen Unkrautkontrolle in Mais durch Roboter auf verschiedene Bodenparameter im Versuchsjahr 2024**
Lukas Thielemann und Lina Rohlmann (ZALF)

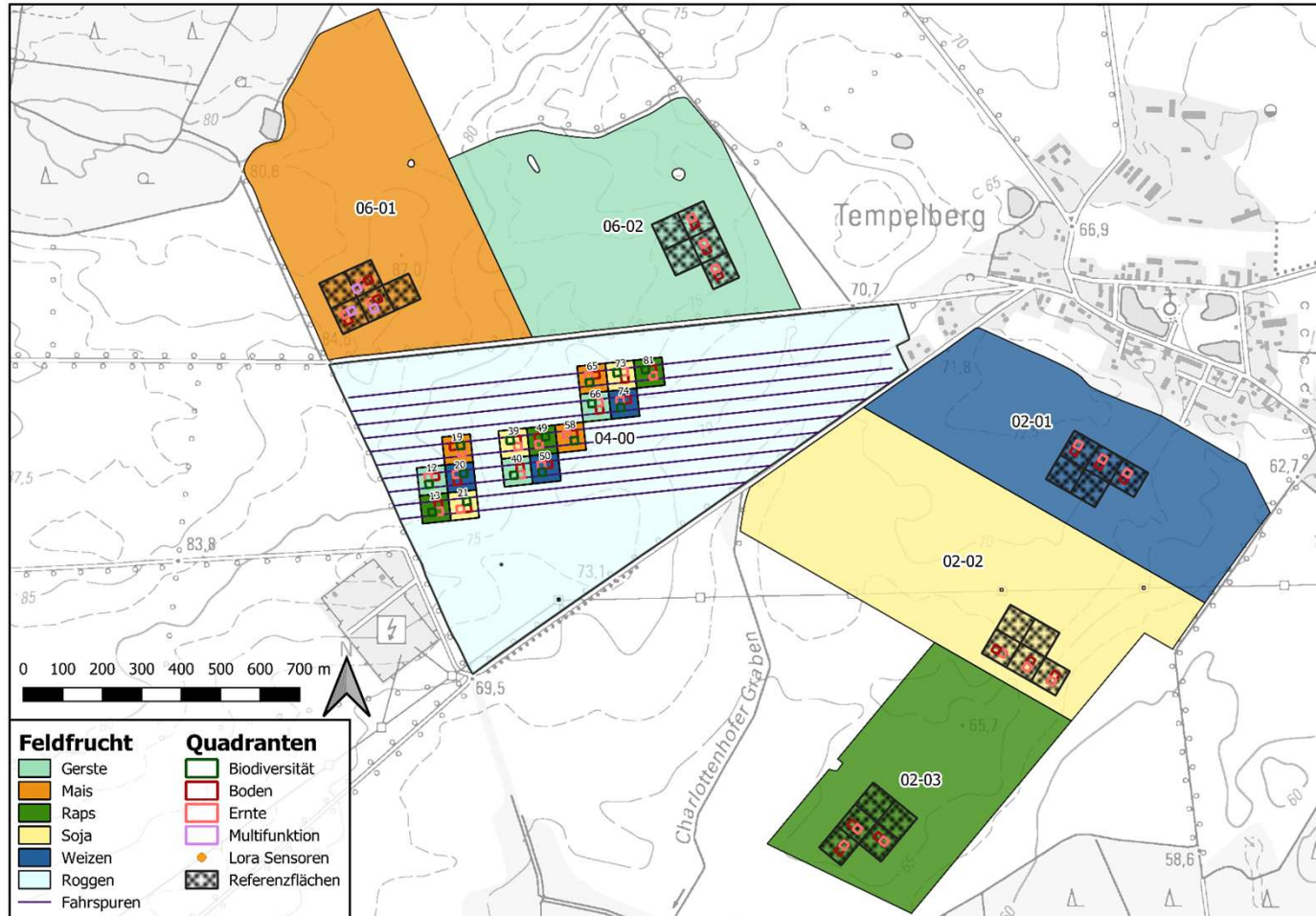
15:10-15:35 **Effects of different aspects of small-scale diversification on carabid beetles**
Anna Pereponova (ZALF)

15:35-16:00 **Assessing bird detectability in passive acoustic monitoring of agricultural landscapes**
Marie Perennes (ZALF)

patchCROP Status am 6. September 2024



patchCROP Versuchsdesign für die 2. Phase

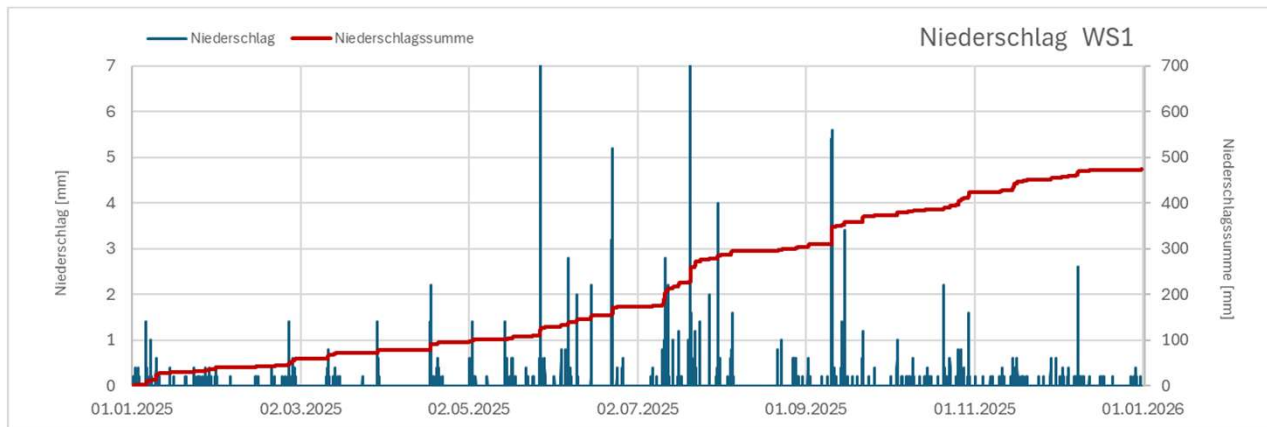
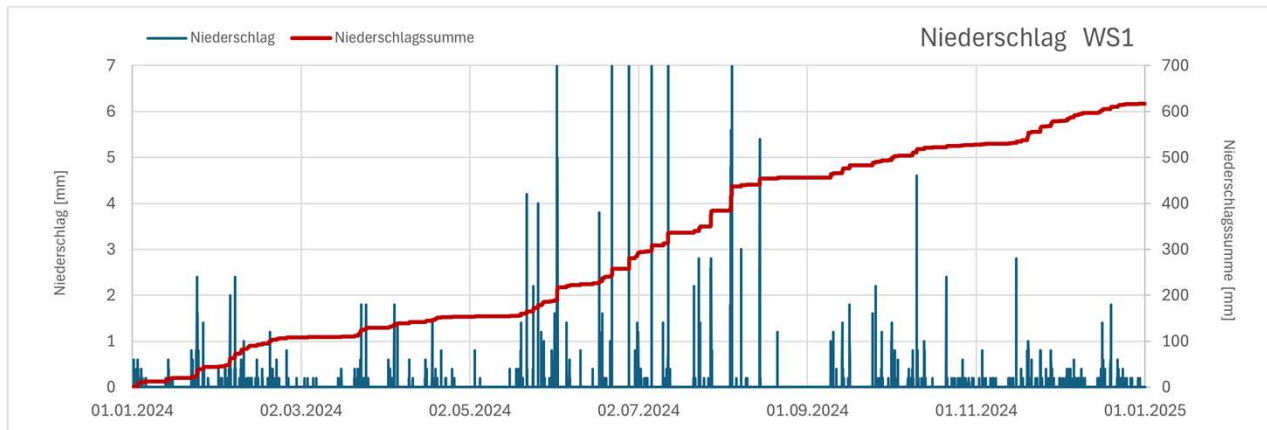


2025

Neuerungen sind:

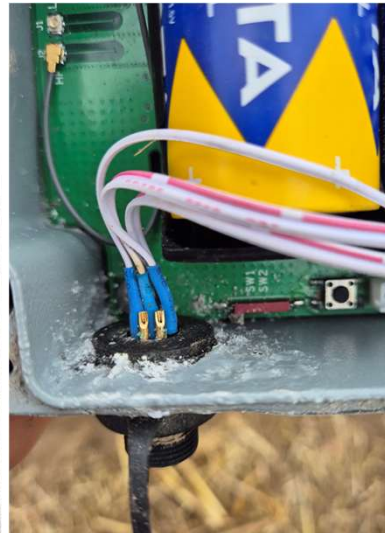
- Aufgabe der Niedrigertragsfruchtfolge
- Aufgabe der Blühstreifen
- Einrichtung echter Wiederholungen auf dem Hauptversuchsschlag und den Referenzschlägen ($n=3$)
- die räumlich-zeitliche Verstetigung der Referenzflächen
- Bewirtschaftung der Referenzschläge als Ganzes → kein gesondertes Anfahren der Referenzparzellen

patchCROP Milestone Seminar



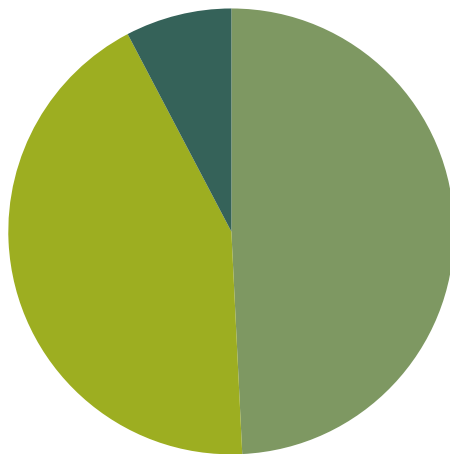
	Niederschlag [mm]	Abweichung [%]
2021	509,7	92
2022	424,6	77
2023	590,5	107
2024	622,7	113
2025	473,2	86

LoRa-Bodensensoren



Bilder: Sybille Jünger & Lars Richter

Datensätze von 2020 bis 2025



■ Pflanze

Vegetationsstadien, Pflanzenhöhe, Blattflächenindex, NDVI, Biomasse, Ertragsstruktur, Erträge

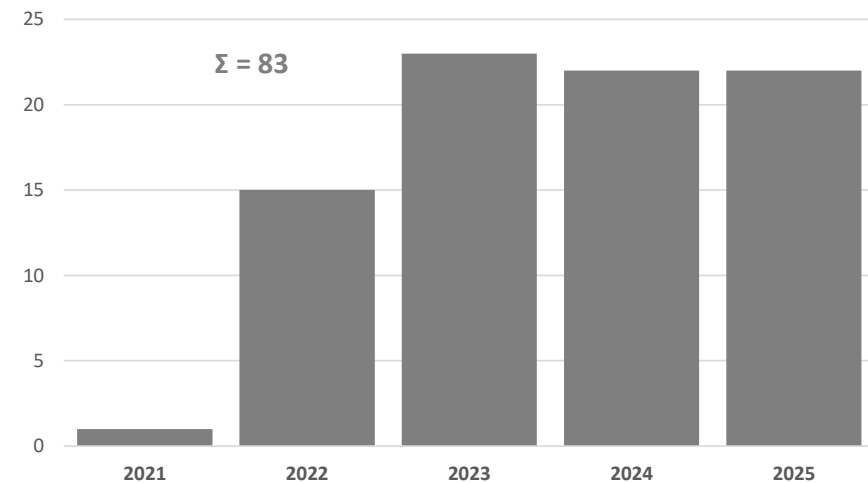
■ Boden

Bodenphysik (Textur, Infiltration), Bodenchemie (Nmin, Nt, P, K, Mg, Ct, SOC), Bodenbiologie (Regenwürmer, Mikroorganismen)

■ Bewirtschaftung

Bodenbearbeitung, Aussaat, Düngung, Pflanzenschutz, Ernte

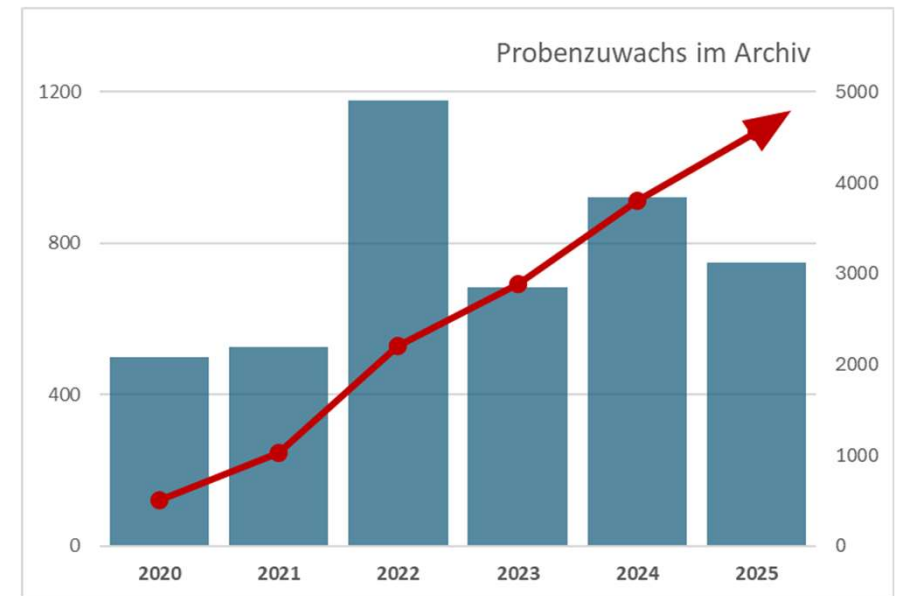
Anzahl individuelle Datenanfragen



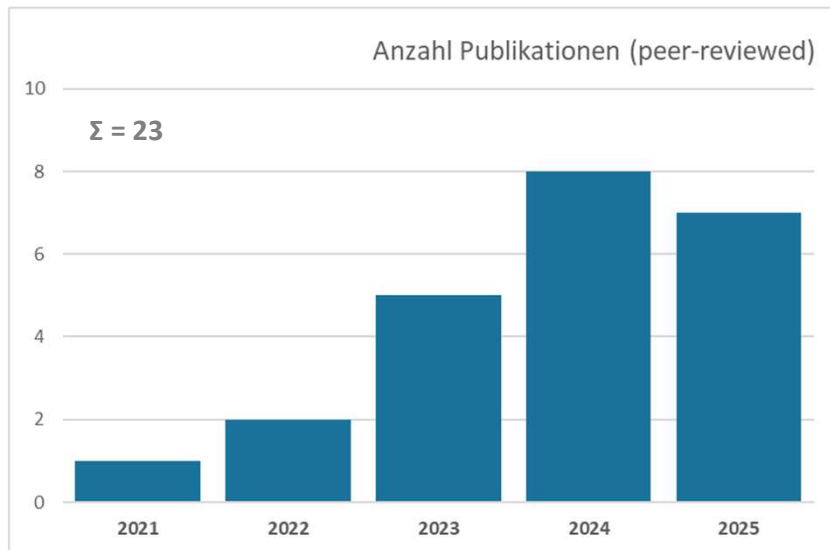
patchCROP Milestone Seminar

Übersicht Archivproben

Jahr	Grünschnitt	Korn	Stroh	Boden	
2020	192	38	-	270	500
2021	170	46	40	270	526
2022	192	45	45	894	1176
2023	162	48	48	425	683
2024	145	46	46	684	921
2025	96	30	30	594	750
	957	253	209	3137	4556



patchCROP Milestone Seminar



patchCROP

Das Experiment ▾ Projekte ▾ **Publikationen** ▾ Personen ▾ Vision ▾ Events ▾ Daten Intern

Suchen...

Neue Publikationen

- 2025
- 2024
- 2023
- 2022
- 2021
- 2020

PUBLIKATIONEN 2025

PEER-REVIEWED

Engels, A., Gaiser, T., Ewert, F., Grahmann, K., Hernández-Ochoa, I.: Simulating Soil Moisture Dynamics in a Diversified Cropping System Under Heterogeneous Soil Conditions. *Agronomy* 2025, 15, 407.
[Dokument als PDF](#)

Hossain, T., Donat, M., Tougma, I.A., Bellingrath-Kimura, S.D., Grahmann, K.: Nitrogen-based proximal sensing and data fusion for management zone delineation. *Agrosystems, Geosciences & Environment, Volume 8, Issue 1*.
[Dokument als PDF](#)

Hernández-Ochoa, I., Gaiser, T., Grahmann, K., Engels, A., Ewert, F.: Within-Field Temporal and Spatial Variability in Crop Productivity for Diverse Crops - A 30-Year Model-Based Assessment. *Agronomy* 2025, 15(3), 661.
[Dokument als PDF](#)

Macagga, R., Sossa, G., Ayaribil, Y., Bayot, R., Sanchez, P., Augustin, J., Bellingrath-Kimura, S.D., Hoffmann, M.: A new, low-cost ground-based NDVI sensor for manual and automated crop monitoring. *Smart Agricultural Technology, Volume 11, August 2025, 100892*.
[Dokument als PDF](#)

Zentgraf, I., Holz, M., Monzón Díaz, O.R., Lück, M., Kramp, K., Pusch, V., Grahmann, K., Hoffmann, M.: How scale affects N2O emissions in heterogeneous fields of a diversified agricultural landscape. *www.nature.com Scientific Reports (2025) 15:11013*.
[Dokument als PDF](#)

Ried, V., Bandermann, S., Merta, M., Sieker, H.: Einfluss einer gesteuerten Drainage auf Wasserstand und Bodenfeuchte - Feldstudie in Brandenburg. *Hydrologie & Wasserbewirtschaftung*, 69, (6), 283-302.
[Dokument als PDF](#)

Dogar, S., Brogi, C., O'Leary, D., Hernández-Ochoa, I., Donat, M., Vereecken, H., Huisman, J.A.: Combining electromagnetic induction and satellite-based NDVI data for improved determination of management zones for sustainable crop production. *SOIL*, 11, 655-679.
[Dokument als PDF](#)

patchCROP Milestone Seminar



**Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit!**

<https://comm.zalf.de/sites/patchcrop/SitePages/Homepage.aspx>