

# patchCROP Milestone Seminar 2025



Datum: 13. Februar 2025

Marcus Schumacher



**patchCROP**

## patchCROP Milestone Seminar 2025

13. Februar 2025 | 10:00 Uhr | Konferenzraum 1 / Haus 4

### Vorträge

10:00 – 10:15 Begrüßung und Jahresrückblick 2024

10:15 – 10:45 Von der Vision zur Realität: Drei Jahre Feldrobotik in der Praxis  
Felix Erbe (ZALF)

10:45 – 11:15 Einstau des Drainagesystems - erste Ergebnisse der Messdatenauswertung  
Vincent Ried (Spreewasser:N)

11:15 – 11:45 patchCROP Vogelmonitoring Tempelberg - September 2020 bis Dezember 2024  
Franco Ehlert (PIGARGO)

### Presentations

12:00 – 12:30 From Sky to Soil: Proximal and Remote Sensing for Precision Agriculture  
Management Zones  
Salar Saeed Dogar (FZ Jülich)

12:30 – 13:00 *Optimizing the trade-offs between yield and N losses using a process-based model*  
Inès Astrid Tougma (ZALF)



# patchCROP Milestone Seminar 2025



## Feldrobotik-Tag

30. April 2024



4 Fachvorträge, Podiumsdiskussion, 5 Praxisdemonstrationen  
mehr als 130 Teilnehmer



# patchCROP Milestone Seminar 2025

## patchCROP Retreat 2. Juli 2024



### Zielstellung: Rahmenvorgabe für zweite Phase 2025-2029

Zeit und Ort: 02.07.2024 9:00 – 16:30 Uhr, ZALF Konferenzraum 2 / Haus 4  
Teilnehmer: PIs WPs, Direktorat, Komturei, JKI, EIP/ZL, FDS, PR/Transfer

#### Programm:

- 9:00-9:10 Begrüßung, Informationen zu Zielen & Ablauf des Retreats
- Wissenschaftliche Perspektive**
- 9:15-9:40 WP1 - Agricultural diversification and crop growth - Robert Zieciak  
– patchCROP Feldteam: Übersicht und Fakten zum Projektverlauf - Felix Erbe
- 9:40-9:50 WP2 - Agricultural diversification and biodiversity - Michael Glemmtz
- 9:50-10:00 WP3 - Agricultural diversification and soil health - Kathrin Grahmann  
Pause
- 10:10-10:20 WP4 - Plant protection strategies - Thomas Kunze
- 10:20-10:30 WPS - PhenoRob - Anna Engels
- 10:30-10:40 WP7 - DAKIS - Sonoko Bellingerath-Kimura
- 10:40-10:50 WP8 - IPP1-Optimal N - Ines Astrid Tougma
- 10:50-11:00 WP9 - IPP2-divCROP - Moritz Reckling  
Pause
- 11:10-11:20 WP10 - Artificial Intelligence for Yield prediction - Stefan Stiller
- 11:20-11:30 WP11 - digi.farming.lab - Kathrin Grahmann
- 11:30-11:45 Komturei: Leistungen & Herausforderungen
- 11:45-12:15 Vorstellung Konzeptidee
- Mittagspause**
- 13:00-13:40 Workshop in Kleingruppen: Herausforderungen, Potential und Realisierungskonzepte  
Feldprojekte (WPs 1-3, 5, 8-9) - Kathrin Grahmann  
Daten (WPs 7, 10-11, FDS) - Marcus Schumacher  
Praxis (Komturei, JKI, EIP) - Robert Zieciak
- 13:45-14:00 Vorstellung der Ergebnisse
- Technisch-administrative Perspektive**
- 14:00-14:20 EIP & Zentraleabor: Unterstützungsmaßnahmen in Relation zum Gesamt-ZALF, Probenaufkommen ZL
- 14:20-14:40 Daten: Entwicklung DMP/Geodatenbank, Einbindung in BonaRes
- 14:40-14:55 PR und Transfer: Pressemappe patchCROP und Transferleistungen
- 15:00-15:45 Festlegung der Inhalte und Voraarbeiten für den 2. Tag (Strategieklausur)
- 15:45-16:30 Zusammenfassung und Nachbesprechung



## patchCROP Retreat (Strategieklausur)

10.Juli 2024, 13:00 – 15:15 Uhr  
Kaminzimmer/Haus 1 im ZALF

#### Programmpunkte:

Erarbeitet, bzw. definiert werden sollen

- der übergreifende Forschungsansatz und die hierfür notwendigen Beiträge der WPs,
- das Konzept für die Realisierung der experimentellen Vorhaben,
- das Feld der Versuchsauswertung und der Datenaufbereitung.

#### Zeitplan:

- 13:00 – 13:30 Uhr Definition Ziele & Hypothesen
- 13:35 – 14:15 Uhr Methoden: Versuchsdesign (Rahmenvorgaben, Fruchfolge, Referenzen, ...) und Erhebungen
- 14:20 – 15:15 Uhr Datenauswertung und -publikation
  - Stichpunkte Datenmanagement: mehr Daten veröffentlichen, Embargo, Datenstruktur, Vorabmetadaten
  - Präsentation G. Lischel

Retreat zu Halbzeitbilanzierung und  
Strategieentwicklung für die zweite Projektphase

# patchCROP Milestone Seminar 2025

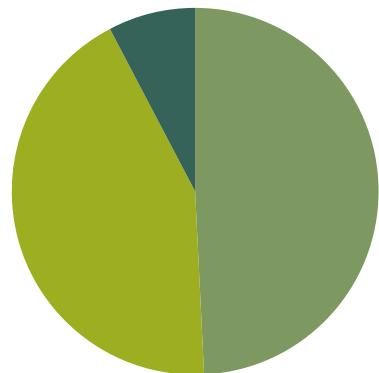


Ernte 2024



# patchCROP Milestone Seminar 2025

Anzahl Datensätze von 2020 bis 2024



## Pflanze

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

## Boden

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

## Bewirtschaftung

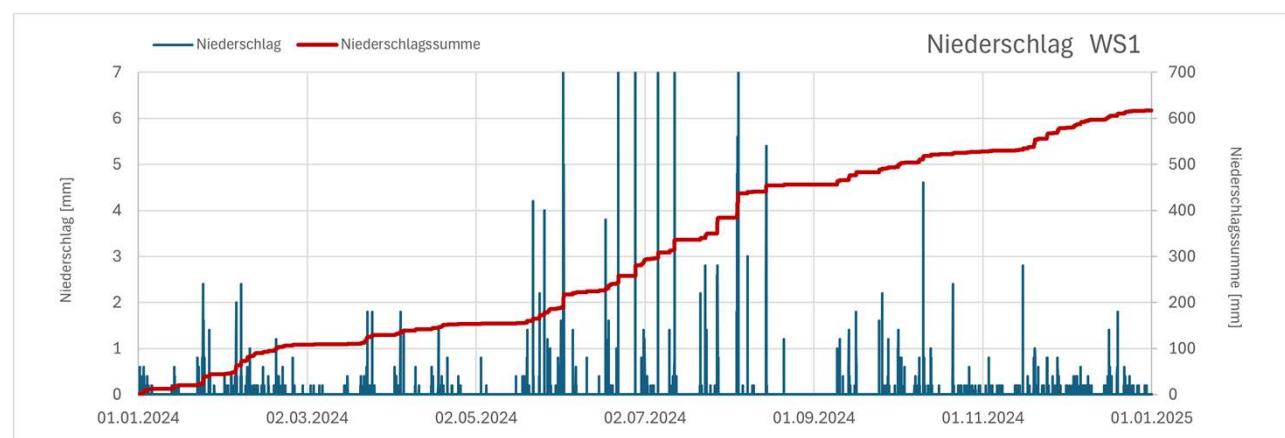
Bodenbearbeitung, Aussaat, Düngung, Pflanzenschutz, Ernte

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         |
|      | 861         | 223  | 179   | 1859  | <b>3122</b> |



# patchCROP Milestone Seminar 2025



|      | Niederschlag [mm] | Abweichung [%] |
|------|-------------------|----------------|
| 2021 | 509,7             | 92             |
| 2022 | 424,6             | 77             |
| 2023 | 590,5             | 107            |
| 2024 | 622,7             | 113            |

Stichpunkt Variabilität

# patchCROP Milestone Seminar 2025



Herbst 2024  
Transformation

## patchCROP Milestone Seminar 2025

13. Februar 2025 | 10:00 Uhr | Konferenzraum 1 / Haus 4

### Vorträge

10:00 – 10:15 Begrüßung und Jahresrückblick 2024

10:15 – 10:45 Von der Vision zur Realität: Drei Jahre Feldrobotik in der Praxis  
Felix Erbe (ZALF)

10:45 – 11:15 *Einstau des Drainagesystems - erste Ergebnisse der Messdatenauswertung*  
Vincent Ried (Spreewasser:N)

11:15 – 11:45 *patchCROP Vogelmonitoring Tempelberg - September 2020 bis Dezember 2024*  
Franco Ehlert (PIGARGO)

### Presentation

12:00 – 12:30 *From Sky to Soil: Proximal and Remote Sensing for Precision Agriculture Management Zones*  
Salar Saeed Dogar (FZ Jülich)

