

## Folienserie Precision Farming in der Praxis

Forschungsverbundprojekt *pre agro*: Teilprojekt 20

- J. Hüter, U. Klöble, KTBL Darmstadt -

### Technik und Anwendungsmöglichkeiten aufbereitet für die landwirtschaftliche Aus- und Weiterbildung

Die Landtechnik wird heute bestimmt von Elektronik und präzisen Steuerungsmöglichkeiten der Produktionsprozesse. In der Außenwirtschaft heißt das Schlagwort Precision Farming. Was darunter genau zu verstehen ist, zeigt die neue KTBL-Folienserie „**Precision Farming in der Praxis – Technik und Anwendungsmöglichkeiten**“. Sie bietet einen Überblick über die Möglichkeiten des Präzisen Ackerbaus, über die in der Praxis eingesetzten Geräte sowie Aufwand und Vorteile.



Mit ca. 90 einzelnen Folien stellt die durch das TP 20 (Transfer) erarbeitete Folienserie in kompakter Form alle Bereiche des Precision Farming vor. Nach einer Einführung in die Thematik werden verschiedene Verfahren zur Analyse von Standortunterschieden vorgestellt. Bei den technischen Grundlagen informieren die Folien über Prozesssteuerungsverfahren und das Globale Positionierungssystem GPS. Vorgestellt werden Strategien der teilflächenspezifischen Bewirtschaftung vom Kartenansatz bis zu Online-Verfahren, beispielsweise in der Stickstoff-Düngung. Den inhaltlichen Schwerpunkt der Folien bilden die speziellen Anwendungstechniken im Pflanzenbau bei Parallelfahrssystemen, Bodenbearbeitung, Aussaat, Düngung, Pflanzenschutz und Ertragskartierung. Weitere Kapitel widmen sich der elektronischen Datenerfassung bzw. Dokumentation und der Gewannebewirtschaftung mit Precision Farming. Informationen zu Nutzen und Kosten fehlen ebenso wenig wie Empfehlungen für den Einstieg und Hinweise zum Umsetzen der Precision Farming-Technologien auf dem landwirtschaftlichen Betrieb.

Die Folienserie Precision Farming ist vor allem für den Einsatz im Unterricht in der landwirtschaftlichen Aus- und Weiterbildung geeignet, bietet aber ebenso Anschauungsmaterial für Vorträge zu diesem Thema. Die Inhalte der Folienserie gehen Hand in Hand mit dem KTBL-Heft 52 „Elektronik, Satelliten und Co. - Precision Farming in der Praxis“. Was auf den Folien im Überblick dargestellt ist, wird in den entsprechenden Kapiteln des Heftes näher erläutert. So werden unterhalb jeder einzelnen Folie zusätzliche Informationen eingeblendet, die einen direkten Bezug zum entsprechenden Kapitel im KTBL-Heft 52 herstellen. Es bietet sich daher an, Folienserie und Heft bei der Vermittlung des Themas Precision Farming zusammen einzusetzen.

Die Folienserie "Precision Farming in der Praxis" steht als PDF-Datei zum kostenlosen Download bereit unter [www.ktbl.de](http://www.ktbl.de)

Außerdem kann die Folienserie als CD mit veränderbarer PowerPoint-Datei ([Best. Nr. 43016](#)) zum Preis von 5 EUR bestellt werden unter [www.ktbl-shop.de](http://www.ktbl-shop.de). Dort ist auch das Begleitheft "Elektronik, Satelliten und Co. - Precision Farming in der Praxis" ([Best. Nr. 40052](#)) für 6 EUR erhältlich.

### **Inhaltsverzeichnis der Folienserie Precision Farming**

1. Einführung in Precision Farming
2. Standortanalyse
3. Technische Grundlagen
  - Prozesssteuerung
  - GPS-Anwendungen
  - Geografische Informationssysteme (GIS)
  - Einsatz von Kleincomputern (PDA)
4. Strategien der Teilflächenbewirtschaftung
5. Anwendungstechniken
  - Parallelfahrssysteme
  - Bodenbearbeitung
  - Aussaat
  - Düngung
  - Pflanzenschutz
  - Ertragskartierung
6. Dokumentation
7. Nutzen und Kosten
8. Empfehlungen für den Einstieg
9. Gewannebewirtschaftung mit Precision Farming
10. Fazit
11. Weitere Informationen

---

### **Allgemein:**

Das Forschungsverbundprojekt *pre agro* integriert die informationsgeleitete Pflanzenproduktion in die Wertschöpfungskette Lebensmittel. Precision Farming ermöglicht wirtschaftlichen, standortangepassten Pflanzenbau, der ökologische Ansprüche berücksichtigt. Das transdisziplinäre Projekt untersucht zentrale Aspekte einer nachhaltigen Entwicklung der Landnutzung. Hierzu arbeiten 26 Partner in 22 Teilprojekten auf zwei landwirtschaftlichen Betrieben. Die Arbeiten fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) unter der Förderkennziffer 0339740/2. [Informationen im Internet: [www.preagro.de](http://www.preagro.de)]

*Projektkoordination pre agro:*

Dr. Frank Dreger, Tel.: +49-(0)33432 82257, E-mail: [dreger@zalf.de](mailto:dreger@zalf.de)

Dr. Jürgen Schwarz, Tel.: +49-(0)33432 82423, E-mail: jschwarz@zalf.de  
Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e. V.; Müncheberg ([www.zalf.de](http://www.zalf.de))

*Hinweis:*

*Nachdruck, auch auszugsweise, frei. Belegexemplar erbeten an das Projektbüro pre agro*