

# Arbeitsbereich

## Landwirtschaftliche Verfahrenstechnik



Leitung: Univ.Prof. DI Dr. Andreas Gronauer, DI Dr. Gerhard Moitzi  
Peter Jordan Straße 82, 1190 Wien, Tel.: 01 47654 3503  
E-Mail: [gerhard.moitzi@boku.ac.at](mailto:gerhard.moitzi@boku.ac.at)



Universität für Bodenkultur Wien  
Department für Nachhaltige  
Agrarsysteme

### Über den Arbeitsbereich

Der Arbeitsbereich „Landwirtschaftliche Verfahrenstechnik“ des Institut für Landtechnik beschäftigt sich in der **Forschung** mit folgenden Bereichen:

- Erhebung von Verfahrenskennwerten für die Verfahrensbewertung und –optimierung (hinsichtlich Flächenleistung, Energieeinsatz, Bodendruck und externen Effekten)
- Energieeinsatz und Energieeffizienz in der Landwirtschaft (Ackerbau und Tierhaltung)

In der **Lehre** werden folgende Inhalte angeboten:

- Landwirtschaftliche Verfahrenstechnik in der tierischen und pflanzlichen Produktion
- Grünlandmechanisierung
- Technik in der Ökologischen Landwirtschaft
- GPS in der Landwirtschaft
- Technik der Bodenbearbeitung



### Infrastruktur, Ausstattung und Methoden

Am Standort Groß-Enzersdorf der **Versuchswirtschaft von der Universität für Bodenkultur**, betreibt das Institut für Landtechnik in den Räumlichkeiten der ehemaligen Maschinenprüfstation eine Werkstatt und ein messtechnisches Labor, welches für den Messtechnikaufbau und -adaptierung an landwirtschaftlichen Maschinen und Geräten verwendet werden kann. Für die verfahrenstechnische Untersuchungen bieten die Ackerflächen und die Infrastruktur der Versuchswirtschaft eine sehr gute Ergänzung.

#### Ausstattung:

- 2 Radlastenwaagen (Messbereich 0 - 10.000 kg)
- 2 Radarsensoren zur Geschwindigkeitsmessung mit Datenerfassung
- Durchflussmessgerät (PLU116 H, AVL-List) für Kraftstoffverbrauchsmessung
- Luftpermeameter
- Software TASC (ART 2010) zur Bestimmung von Bodenschadverdichtungen

#### Methoden:

- Messtechnische Erfassung von landtechnischen Parametern (Kraftstoffverbrauch, Fahrgeschwindigkeit, Schlupf, Flächenleistung etc.) bei landwirtschaftlichen Verfahrensschritten.
- Erfassung von Energieverbräuchen auf Betriebsebene mittels Direktbefragung
- Erfassung der potenziellen Bodenschadverdichtung mittels TASC-Software

### Aktuelle Themen

#### Verfahrenstechnische Untersuchungen zur einer pneumatischen Universaldrillmaschine



#### Mechanisierung und Energieeinsatz bei ausgewählten Ackerbaubetrieben in Zentral- und Südosteuropa (CASEE)



#### Nutzen von variablen Antrieben in der Grünlandmechanisierung



#### Verfahrensbewertung von Automatischen Melksystemen (AMS)



### Mitarbeiter



#### Andreas Gronauer

**Ausbildung:** humanistisches Gymnasium, Diplomstudium „Agrarwissenschaften“ an der Technischen Universität München. Doktorat an der Technischen Universität München.



#### Gerhard Moitzi

**Ausbildung:** landwirtschaftliche Fachschule und landwirtschaftliche Mittelschule, Diplomstudium „Landwirtschaft“ an der Universität für Bodenkultur und ETH-Zürich. Doktorat an der Universität für Bodenkultur