


# Agrartechnologie

**BSc**

TECHNIK



 HBLFA Francisco Josephinum  
Wieselburg



**FACHHOCHSCHULE  
WIENER NEUSTADT**

Austrian Network for Higher Education

[fhwn.ac.at](http://fhwn.ac.at)



„Landwirtschaftliche Prozesse verstehen sowie moderne Technologien anwenden und entwickeln.“

Elisabeth Kern  
Studentin Agrartechnologie

# Agrarwissen kombiniert mit Technikkompetenz

## ZUGANGSVORAUSSETZUNGEN

- Allgemeine Universitätsreife oder
- einschlägige Studienberechtigungsprüfung oder
- einschlägige berufliche Qualifikation mit Zusatzqualifikation

## ORGANISATIONSFORM

- Vollzeit in berufsermöglichender Organisationsform

## AUFNAHMEVERFAHREN

- Bewerben Sie sich unter [onlinebewerbung.fhwn.ac.at](https://www.fhwn.ac.at/onlinebewerbung).
- Einladung zu einem Aufnahmetest und -gespräch am Campus Francisco Josephinum
- Sie erhalten eine schriftliche Verständigung über Ihr Ergebnis

## PRAKTIKUM

- Berufspraktikum im 6. Semester im Umfang von 10 Wochen

## SPEZIALISIERUNG

- Smart Farming



### AKADEMISCHER GRAD

Bachelor of Science in Engineering, BSc.



### ECTS

180



### DAUER

6 Semester



### SPRACHE

Deutsch



### STUDIENBEGINN

Ende September



### STUDIENORT

Campus Francisco Josephinum



## HIGHLIGHTS

- Ausbildung in Smart Farming
- Top Infrastruktur
- Interdisziplinäre, praxisnahe Ausbildung
- Mitarbeit an Forschungsprojekten
- Studieren im Schloss Weinzierl (Wieselburg)



## DETAILINFOS

Weiterführende Detailinformationen zum Studiengang sowie alle Termine und Fristen finden Sie unter [fhwn.ac.at/bar](https://www.fhwn.ac.at/bar).



## FÜR SIE DA!

### Studienberatung & Administration

Michaela Scheich  
michaela.scheich@fhwn.ac.at  
+43 (0) 7416 | 52 4 37 - 127

# Landwirtschaft 4.0 gestalten

In der historischen Entwicklung unterlag die Landwirtschaft verschiedenen naturwissenschaftlichen und technischen Innovationsschüben, die die Produktionsverfahren entscheidend verändert haben. Nun ist die Informationstechnologie ein wesentlicher Treiber des technologischen Fortschritts.

Die Verfahren der landwirtschaftlichen Produktionsketten werden in Zukunft auf Basis der Informations- und Kommunikationstechnologie entscheidend weiterentwickelt („Landwirtschaft 4.0“). Die verfügbaren Ressourcen sollen effizient genutzt und nachhaltig eingesetzt werden.

Es werden Ihnen die Grundlagen der landwirtschaftlichen Produktion (Pflanzenbau, Nutztierhaltung, Landmaschinentechnik) vermittelt und Sie erlernen die technischen Schlüsselkompetenzen (Programmieren, Geoinformatik, Mess- und Sensortechnik, Mechatronik). Die Ausbildung im Bereich Smart Farming (Präzisionslandwirtschaft, GPS-Lenkensysteme, Section Control etc.) wird durch Betriebswirtschaft, Management und Unternehmensführung ergänzt. Gleichzeitig tauchen Sie in die faszinierende Welt der agrartechnischen Forschung und der Wirtschaft ein.

## MENSCHEN ERNÄHREN – UMWELT SCHONEN!

Die Landwirtschaft steht vor großen Herausforderungen. Trotz immer häufiger auftretenden Extremwetterereignissen und damit unsicheren Erträgen, sollen immer mehr Menschen ernährt werden. Um die Ernährung der Bevölkerung auch in Zukunft sicherzustellen, müssen neue Techniken entwickelt werden. Die Ansätze sind vielversprechend. Viele dieser Technologien basieren auf Satelliten-Services und Sensortechnologien.

Beispielsweise werden heute schon mit großem Erfolg Drohnen- und Satellitendaten zur Kontrolle von Feldern eingesetzt. Dabei kommt auch der Umweltschutz nicht zu kurz! Mittels Einsatz moderner Technologien wird Dünger nur dort ausgebracht, wo ihn die Pflanzen benötigen. Somit schont man auch das Grundwasser.

Gestalten Sie die Zukunft der Landwirtschaft mit!



**Dr. Jürgen Karner**  
Studiengangsleitung

+43 (0) 7416 | 52 4 37 - 127  
juergen.karner@fhwn.ac.at

Dr. Jürgen Karner, Studiengangsleitung

## „Wir vermitteln Agrar- & Technik-Know-how, für die Landwirtschaft von morgen!“

### KOMPETENZ IN AGRAR UND TECHNIK

Innerhalb der Bereiche Landwirtschaft, Technik (Informatik, Mechatronik, Landtechnik), Social Skills und Management wird das aktuelle Fach- und Methodenwissen vermittelt.

Sie agieren an der Schlüsselstelle zwischen Agrar und Technik und sprechen somit die Sprache beider Welten. Somit können Sie die agrarischen Anforderungen in technische Vorgaben überführen. Durch den Einblick in aktuelle Forschungsprojekte wird sichergestellt, dass Sie am Stand der Technik ausgebildet werden.

Sie tauchen ein in die Herausforderungen der modernen Landwirtschaft mit vernetzten Maschinen, automatisierten Vorgängen und automatischer Dokumentation. Dabei erlernen Sie, in welchen Teilbereichen der Landwirtschaft moderne Technologien vorteilhaft eingesetzt werden können und wie man diese konkret anwendet. Durch wesentliche Ausbildungsinhalte in den Bereichen Informatik und Mechatronik können Sie selbst Lösungen ausarbeiten.

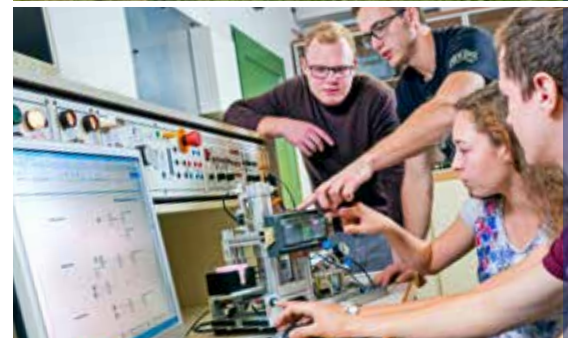
Anhand moderner Maschinen und Systeme werden die Kompetenzen nicht nur theoretisch, sondern auch praxisnah am Feld vermittelt.

### WIRTSCHAFTLICHKEIT DURCH HIGH-TECH

Als Absolvent/Absolventin des Studiengangs Agrartechnologie sind Sie auch in der Lage eine ökonomische Bewertung neuer Agrartechnologien vorzunehmen. Die Vorteile können sich z.B. durch die sensortechnische Überwachung von Tieren, den geringeren Betriebsmitteleinsatz oder durch die überbetriebliche Nutzung von Maschinen ergeben. Darüber hinaus besitzen die Agrartechnologen die notwendige soziale Kompetenz, um ihre Ideen und Vorschläge im Team oder Kunden gegenüber vertreten zu können.

### STUDIEREN MIT HERVORRAGENDEN BERUFSAUSSICHTEN

Durch die Einbindung des Studiengangs in Forschungs- und Entwicklungsnetzwerke-Netzwerke ergeben sich ideale Studienbedingungen. Die moderne Ausbildung sowohl in Agrar und Technik, als auch im Management ermöglicht es Ihnen, nach dem Studium verantwortungsvolle Positionen in landwirtschaftlichen Betrieben, bei Agrardienstleistern, Verbänden und Interessensvertretungen, im Agrarhandel, in der angewandten Forschung oder in der Landmaschinen-Industrie einzunehmen.





# Praxisluft schnuppern

Ihr erworbenes Wissen soll auch praxisorientiert angewandt werden. Deshalb ist im 6. Semester ein 10-wöchiges Berufspraktikum vorgesehen. Dieses bietet die Möglichkeit sich im Bereich Landwirtschaft oder Technik zu vertiefen, oder beide Themen zu verbinden.

## STIMMEN AUS DER PRAXIS

„Der erste und wichtigste Schritt zum Einstieg in Smart Farming ist eine genaue Dokumentation der Tätigkeiten während des Produktionsjahres – nicht nur um gesetzliche Pflichten zu erfüllen, sondern vor allem um betriebswirtschaftliche Daten zu gewinnen. Die Dokumentation lässt sehr häufig bereits ein Optimierungspotenzial erkennen. Digitalisierung ist daher eine Chance zur Professionalisierung, auch in der kleinstrukturierten österreichischen Landwirtschaft.“

**Dipl.-Ing. Heinrich Prankl,**  
**Leiter für Forschung & Innovation am Francisco Josephinum,**  
**BLT Wieselburg**

„IT-Kenntnisse sind für die moderne Landwirtschaft, in der mit sensorgesteuerten Maschinen gearbeitet wird, unerlässlich. Die bedarfsgerechte Düngung und der zielgerichtete Pflanzenschutz sparen nicht nur Betriebsmittel, sondern sind auch ein aktiver Beitrag zum Umweltschutz.“

**Dipl.-Ing. (FH) Thomas Riegler,**  
**Landwirt**



## BERUFSFELDER & KARRIERE

- Landwirtschaftliche Betriebe
- Verbände, Interessensvertretung (Business Development für Landwirtschaft 4.0, AgrarberaterIn)
- Angewandte Forschung (MitarbeiterIn in Forschungsprojekten)
- Agrar-/Landmaschinen-Industrie (ProjektmitarbeiterIn in der agrartechnischen Industrie, Agrar-InformatikerIn)



# Studienplan

1. Semester	ECTS	30
Pflanzenbau	6	
Nutztierhaltung	4	
Seminar aus Grundlagen der landwirtschaftlichen Produktion	3	
Physik	3	
Agrartechnik 1	3	
Grundlagen der Betriebswirtschaft	3	
Rechnungswesen	3	
Selbstmanagement & Zeitplanung	1	
Englisch	2	
Landwirtschaftliche Praxis	2	

2. Semester	ECTS	30
Angewandte Mathematik 1	3	
Angewandte Mathematik 1 Übung	3	
Angewandte Chemie	3	
Programmieren, Algorithmen & Datenstrukturen 1	3	
Grundlagen der Elektrotechnik	3	
Agrartechnik 2	4	
Bodenkunde & Kulturführung im Pflanzenbau	4	
Kosten-Planungsrechnung & Controlling	3	
English for Engineers 1	2	
Wissenschaftliches Arbeiten	2	

3. Semester	ECTS	30
Angewandte Mathematik 2	3	
Angewandte Mathematik 2 Übung	3	
Angewandte Statistik	3	
Rechnerarchitektur & Netzwerke	3	
Programmieren, Algorithmen & Datenstrukturen 2	3	
Mess- & Sensortechnik	3	
Mess- & Sensortechnik Laborübung	2	
Verfahrenstechniken in der landwirtschaftlichen Produktion	5	
Agrarbiologie & Biologischer Landbau	3	
English for Engineers 2	2	

4. Semester	ECTS	30
Objektorientierte Programmierung	3	
Datenbanksysteme	3	
Software Anwendungsentwicklung 1	3	
IT-Security	2	
Geoinformatik	3	
Computational Intelligence	3	
Mechatronische Systeme	3	
Mechatronische Systeme Laborübung	3	
Ethik in der Landwirtschaft	2	
Qualitäts- & Projektmanagement	3	
Rechtsmaterien für die Agrartechnik	2	

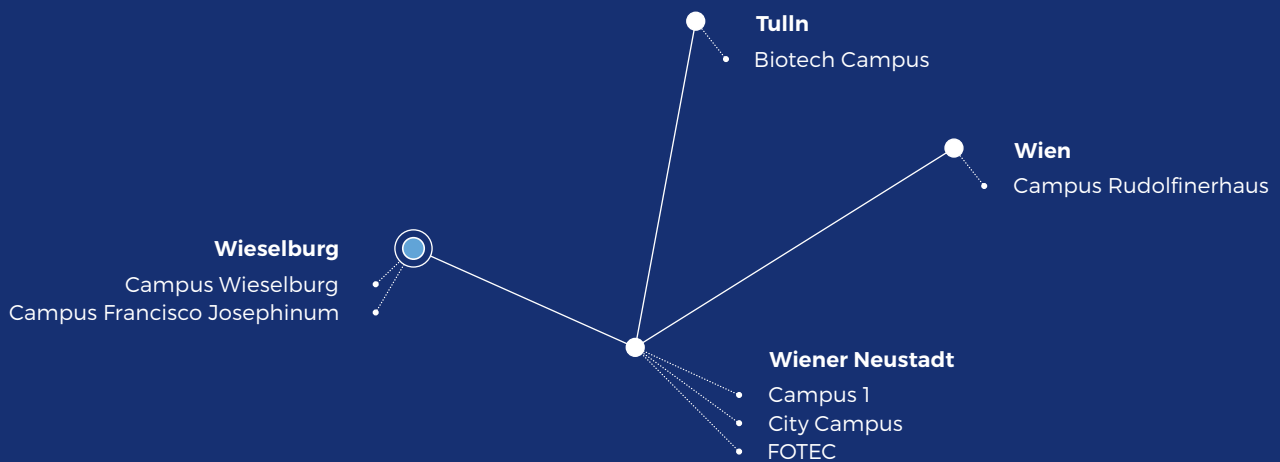
5. Semester	ECTS	30
Software Anwendungsentwicklung 2	5	
Agro-Mechatronik	3	
Smart Farming	5	
Seminar aus Smart Farming	3	
Aktuelle Themen der Österreichischen Landwirtschaft	5	
Produktionsökonomie	3	
Kommunikation & Präsentation	2	
Projektwochen	4	

6. Semester	ECTS	30
Unternehmensführung	3	
Berufspraktikum	12	
Bachelor Arbeit Begleitseminar	14	
Bachelorprüfung	1	



# FACHHOCHSCHULE WIENER NEUSTADT

Austrian Network for Higher Education



## Francisco Josephinum Wieselburg

Weinzierl 1  
3250 Wieselburg, Österreich

+43 (0) 74 16 | 52 4 37 - 127  
office-fh@josephinum.at  
fhwn.ac.at/bar

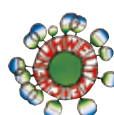
## Fachhochschule Wiener Neustadt GmbH

Johannes Gutenberg-Straße 3  
2700 Wiener Neustadt, Österreich

+43 (0) 26 22 | 89 0 84 - 0  
office@fhwn.ac.at  
fhwn.ac.at

**Wirtschaft | Technik | Gesundheit | Sport | Sicherheit**

Stand: 005 (01/2020) | Foto-Credits: FH Wiener Neustadt, istockphoto.com, Josephinum Research, Francisco Josephinum



Gedruckt nach der Richtlinie „Druckerzeugnisse“  
des Österreichischen Umweltzeichens,  
Print Alliance HAV Produktions GmbH, UW-Nr. 715