

Smart Farming in Österreich

Innovative Angebote zu digitalen Technologien

2025



AKIS-Branchenheft
des LFI Österreich

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Regionen und Wasserwirtschaft

 **LE 14-20**
Entwicklung für den Ländlichen Raum

Europäischer
Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des
ländlichen Raums.
Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete.







INHALTS- VERZEICHNIS

DIGITALISIERUNG IN DER LANDWIRTSCHAFT

| | |
|----------------------------|---|
| KENNZAHLEN AUF EINEN BLICK | 4 |
|----------------------------|---|

AKIS IN ÖSTERREICH – LANDWIRTSCHAFTLICHES WISSENS- UND INNOVATIONSSYSTEM IN ÖSTERREICH

| | |
|-----------------|---|
| AUF EINEN BLICK | 7 |
|-----------------|---|

AKIS – AKTEURE

| | |
|---|----|
| LÄNDLICHE FORTBILDUNGSINSTITUTE | 8 |
| AGRO INNOVATION LAB | 9 |
| AUSTRIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY | 10 |
| AGRARMARKT AUSTRIA | 11 |
| BUNDESANSTALT FÜR AGRARWIRTSCHAFT UND BERGBAUERNFRAGEN | 12 |
| BUNDESAMT FÜR EICH- UND VERMESSUNGSWESEN | 13 |
| BIO AUSTRIA | 14 |
| BOKU – INSTITUT FÜR AGRAR UND FORSTÖKONOMIE (AFO) | 15 |
| BOKU – INSTITUT FÜR LANDTECHNIK | 16 |
| D4AGROTECH | 17 |
| EDIH INNOVATE | 18 |
| FH OBERÖSTERREICH | 19 |
| FH WIENER NEUSTADT | 20 |
| HBLFA FRANCISCO JOSEPHINUM, BLT & JR | 21 |
| HOCHSCHULE FÜR AGRAR- UND UMWELTPÄDAGOGIK | 22 |
| HBLA UND BUNDESAMT FÜR WEIN- UND OBSTBAU KLOSTERNEUBURG | 23 |
| INNOVATION FARM | 24 |
| LANDWIRTSCHAFTSKAMMERN | 25 |
| MASCHINENRINGE ÖSTERREICHS | 26 |
| ÖSTERREICHISCHER BUNDESVERBAND FÜR SCHAFE UND ZIEGEN | 27 |
| ÖSTERREICHISCHES KURATORIUM FÜR LANDTECHNIK UND LANDENTWICKLUNG | 28 |
| HBLFA RAUMBERG-GUMPENSTEIN | 29 |
| RINDERZUCHT AUSTRIA | 30 |

**DIE FORTSCHREITENDE DIGITALISIERUNG DER LEBENS- UND
ARBEITSWELT HAT AUCH DIE LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT
IN ÖSTERREICH LÄNGST ERREICHT. ***

13%

der österreichischen Betriebe
nutzen regelmäßig
KI-Anwendungen

Jeder fünfte

österreichische Ackerbaubetrieb mit
über 50 ha Ackerfläche hat in
Österreich GPS-Systeme im Einsatz

Über 2.000

landwirtschaftliche Betriebe
melken in Österreich mit
automatischen Melksystemen

5.000

Betriebe nutzen bereits den
öffentlichen APOS-RTK-Korrekturdatendienst
für präzise Spurführung ihrer Landmaschinen

Auf 15.000 ha

erfolgt die biologische Nützlings-
ausbringung (Trichogramma)
durch Drohnen

Für rund zwei Drittel

der Betriebe sprechen erleichterte Dokumen-
tation, Arbeitserleichterung und Zeitgewinn
für den Einsatz neuer Technologien

9 von 10

Bäuerinnen und Bauern sehen
die Digitalisierung positiv oder
neutral

DIE DIGITALISIERUNG IN LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT

Die Digitalisierung hat für die Landwirtschaft ebenso viel Veränderungspotenzial wie für alle anderen Lebens-, Arbeits- und Wirtschaftsbereiche. Neben einer Vielzahl an neuen technischen Möglichkeiten wie präziseren Anbaumethoden, der genaueren Überwachung der Tiergesundheit oder der Erfassung von Bodenparametern aus der Luft bieten Smart Farming-Technologien neue Chancen hinsichtlich Effizienzsteigerung, Nachhaltigkeit und Betriebsführung.

Auf einer steigenden Zahl an Betrieben wird schon heute mithilfe digitaler Technologien wie satellitengestützter Lenksysteme, Drohnen und Sensoren gearbeitet und gewirtschaftet. Dazu kommen Automatisierungssysteme in der Stallarbeit, Smartphone-Apps für Wettervorhersage, Schädlingsmonitoring und Behördenkommunikation oder auch Programme, die bei Aufzeichnungen und Buchhaltung unterstützen.

Die Digitalisierung ist ein Schlüsselfaktor für die Wettbewerbsfähigkeit und Nachhaltigkeit der österreichischen Landwirtschaft. Sie ermöglicht effizientere Produktionsmethoden, verbessert die Umweltverträglichkeit und schafft neue Möglichkeiten für Wertschöpfung.

Gleichzeitig ist es entscheidend, die Herausforderungen zu bewältigen, damit auch möglichst alle Betriebe von diesen Entwicklungen profitieren können. Dafür ist unter anderem ein flächendeckender Zugang zu Innovationen sowie hochqualitatives Angebot von Wissen, Bildung und Beratung erforderlich.

Dieses Branchenheft des Ländlichen Fortbildungsinstitutes Österreich holt daher nicht nur die zentralen Akteure, Organisationen und Institutionen beim Thema Smart Farming, sondern schafft auch einen Überblick über deren vielseitiges Angebot.



AKIS IN ÖSTERREICH

DAS LANDWIRTSCHAFTLICHE WISSENS- UND INNOVATIONSSYSTEM IN DER DIGITALEN LANDWIRTSCHAFT

Die intensive Vernetzung und Zusammenarbeit zwischen Bäuerinnen und Bauern, Forschung, Bildung, Beratung und Wirtschaft ist heute mehr denn je gefragt. Dies betrifft nicht nur die Bewältigung aktueller und zukünftiger Herausforderungen, sondern auch die proaktive Gestaltung der Landwirtschaft von morgen.

Das **Agrarische Wissens- und Innovationssystem (AKIS)** vernetzt alle Akteure, die Wissen in der Landwirtschaft generieren, teilen und nutzen. Ein funktionierendes AKIS trägt dazu bei, Wissen effizient weiterzugeben, neue Erkenntnisse schnell in die Praxis umzusetzen und innovative und praxisnahe Lösungen gemeinsam zu entwickeln. Für die Digitalisierung der Landwirtschaft spielt AKIS eine Schlüsselrolle: Kooperation und Austausch entlang der gesamten Wissens- und Wertschöpfungskette sind wichtige Voraussetzungen um landwirtschaftliche Betriebe zu stärken und in Richtung Digitalisierung der Landwirtschaft Erfolge zu erzielen. Ein funktionierendes AKIS fördert dabei den Austausch entlang der gesamten Wissens- und Wertschöpfungskette, schafft Zugang zu neuem Wissen und Technologien und stärkt in weiterer Folge die Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Landwirtschaft. Durch die enge Zusammenarbeit innerhalb des AKIS können praxisnahe Innovationen entstehen, die zur nachhaltigen Weiterentwicklung der Landwirtschaft beitragen.

Ziel ist es, das AKIS und die Themenstellungen der Land- und Forstwirtschaft und der ländlichen Räume für neue Akteure und insbesondere für landwirtschaftliche Betriebsführerinnen und Betriebsführer interessanter zu machen, damit diese einen Beitrag zur Lösung der Herausforderungen leisten können.

Vernetzung funktioniert nur, wenn sie auch sichtbar ist. Dieses Branchenheft soll daher Interessierten die Möglichkeit geben, die jeweils passenden Partner zu finden und sich untereinander zu vernetzen. Das Branchenheft „SMART FARMING in ÖSTERREICH“ soll daher auch der erfolgreichen Weiterentwicklung des AKIS hinsichtlich des Megatrends Digitalisierung dienen.





DIE LÄNDLICHEN FORTBILDUNGSINSTITUTE (LFI)

KURZBESCHREIBUNG

Die Ländlichen Fortbildungsinstitute zählen zu den größten Bildungseinrichtungen im ländlichen Raum und bieten ein umfassendes und flächendeckendes Angebot an Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten. Ziel ist es, qualitativ hochwertige Produkte möglichst preiswert für Kund:innen anzubieten. Neben den traditionellen und gut bewährten fachlichen Schulungen rückten in den vergangenen Jahren vermehrt auch Kurse in den Bereichen Persönlichkeitsbildung, Gesundheit und Umweltschutz in den Fokus. Besonders umfassend werden Angebote in den Bereichen Unternehmensführung, Einkommenskombination, Direktvermarktung, Urlaub am Bauernhof und vor allem auch Digitalisierung und neue Technologien entwickelt. Österreichweit werden jährlich in etwa 10.000 Bildungsveranstaltungen mit rund 200.000 Teilnehmenden durchgeführt.

ROLLE IM (DIGITALISIERUNGS-) AKIS: LEISTUNGEN/ZIELE/ DAS ANGEBOT IN BEZUG AUF DIE DIGITALISIERUNG

Die Ländlichen Fortbildungsinstitute setzen seit Jahren und Jahrzehnten auf Digitalisierung in unterschiedlichen Themenbereichen und Formaten. Standen anfangs klassische EDV-Basiskurse für Einsteiger und landwirtschaftliche Anwender im Vordergrund, wurden Mitte der 10er Jahre begonnen, die Methodik des Wissenstransfers Schritt für Schritt über virtuelle Umgebungen umzusetzen. Mittlerweile gehören Webinare und Online-Seminare, Farminare (Webinare live von Hof, Feld und Stall) und Cookinare (Online-Kochkurse) ebenso zum Standard-Angebot der LFIs wie das breite Angebot zeit- und ortonabhängiger Onlinekurse. Neben dem digitalen Wissenstransfer rücken aber auch spezielle Kurse zu neuen Technologien am land- und forstwirtschaftlichen Betrieb in den Vordergrund: Zum einen werden klassische Landtechnik- und produktionsbezogene Angebote um Digitalisierungsaspekte erweitert (z.B. „Effizienzsteigerung durch Precision Farming im Ackerbau“, Melkroboter-Stammtische, „Nutzung KI & ChatGPT“ etc.), darüber hinaus wird durch die Kooperation mit der 2020 gegründeten Innovation Farm sichergestellt, dass aktuelles und unabhängiges Know-How zu Smart Farming-Technologien vermehrt sich in eigenen Spezialangeboten des LFIs wiederfindet.

PRAXISBEISPIELE/ PROJEKTE/ KONKRETE AKTIVITÄTEN/ USE CASES

- 56 verschiedene Onlinekurse, 588 Live-Online-Veranstaltungen mit insg. knapp 60.000 Absolventen (2024)
- Rund 30 Bildungsveranstaltungen in Kooperation mit der Innovation Farm zu Smart Farming-Technologien wie präziser Düngung, zielgerichtetem Pflanzenschutz, Feldrobotik, Technologien in der Grünlandverfahrens-kette sowie im Bereich der Tierhaltung und Innenmechanisierung
- Kursangebot der LK-Technik Mold mit Spezialangeboten zur Digitalisierung wie automatischen Lenksystemen, Fahrspurplanung und Drohneneinsatz

WEITERFÜHRENDE LINKS

- <https://www.lfi.at/>
- <https://www.facebook.com/LFIOsterreich>
- https://www.instagram.com/lfi_oesterreich/
- <https://lfi.at/digitaleslernen>
- <https://www.innovationfarm.at/veranstaltungen/>



AGRO INNOVATION LAB

KURZBESCHREIBUNG

Als erster AgTech-Accelerator Europas, treibt das AIL Innovationen in der Landwirtschaft voran. Mit einem Netzwerk von > 1.400 Startups & zahlreichen internationalen Partnern aus Wirtschaft & Wissenschaft agiert das AIL als Innovationsplattform im Lagerhaus- & Raiffeisen Ware Austria-Verbund. Neben dem Scouting von Startups & Innovationen stehen die Beurteilung & Beschleunigung dieser, die Geschäftsmodellentwicklung & die Begleitung von Forschungsprojekten im Fokus. Im Verbund gibt es viele digitale Lösungen wie die FMS Agrarcommander, die digitale Handelsplattform Farmhedge oder das digitale Lagerhaus Onfarming.

ROLLE IM (DIGITALISIERUNGS-) AKIS: LEISTUNGEN/ZIELE/ DAS ANGEBOT IN BEZUG AUF DIE DIGITALISIERUNG

Das Agro Innovation Lab verfügt über ein breites Wissen zu Anwendungsfällen von Digitalisierung in der Landwirtschaft. Zahlreiche Startups im Netzwerk bieten digitale Lösungen und wurden bereits in Form von Trials oder Pilotprojekten getestet. Vielversprechende Innovationen werden durch gezielte Geschäftsmodellentwicklung beschleunigt. Ein einmaliges Netzwerk an Expert:innen im RWA-Lagerhaus-Verbund, bis hin zu Landwirt:innen der Genossenschaften gewährleistet eine fundierte Markteinschätzung (Bedarf) sowie Analyse zur Tauglichkeit - führende Expert:innen sind dabei von RWA Business Units oder Gesellschaften wie Lagerhaus Technik Center (Generalimporteure von u.a. John Deere), AgrarCommander oder Parga (Keyplayer in der Bewässerungstechnik). Markt-Know-How, bestehende Distributionswege und Möglichkeiten der Skalierung durch ein großes Netzwerk sind für viele digitale Lösungen zentral. Dabei ist das AIL auch international sehr gut vernetzt, wie bei Agrar Innovation Hubs, Dachverbänden von Genossenschaften, Wissenschaft, Industrie oder Politik. Insofern bietet sich das AIL zur Einschätzung als auch Beschleunigung von digitalen Lösungen an. Ebenso nimmt das AIL aktiv an angewandten Forschungsprojekten wie FFG teil.

PRAXISBEISPIELE/ PROJEKTE/ KONKRETE AKTIVITÄTEN/ USE CASES

- Startup-Scouting-Programme: z.B. Agri Water Innovation Discovery (2024), Seed Innovation Challenger (2023), Robotics & Smart Implements Challenge (2023)
- Trials und Beschleunigung: z.B.: Ecorobotics, Applikation von Pflanzenschutzmitteln mittels KI-gesteuerter Spot-Spraying-Maschine in Zwiebel und Grünland (2022 bis heute), [Begleitung bei Markteinführung in Österreich], teilflächenspezifische Bewirtschaftung
- Digitaler Handel von Commodities: Farmhedge Startup als Teilnehmer eines Acceleration-Programms wurde 2023 in RWA komplett integriert. Über 4.000 Landwirt:innen nutzen Angebots-App wobei Waren in einem zweistelligen Millionenbetrag gehandelt werden
- Forschungsprojekte: z.B. mid-term Anforderungen an Kulturen auf Basis von Satelliten- und Wetterdaten oder Früherkennung von Weinerkrankungen durch Drohnen
- Begleitung und Aufbau von innovativen Services die über das Lagerhaus angeboten werden
 - Feldgrenzenvermessung
 - Drohnenservice
 - Bodenprobenanalyse
 - Wetterservice etc.

WEITERFÜHRENDE LINKS

- <https://www.agroinnovationlab.com/de/>
- https://www.youtube.com/watch?v=A17lcf_LBE
- https://www.onfarming.at/?gad_source=1&gclid=EAlalQobChMI-tbP6aWniwMVHZKDBx01VAAVEAA-YASAAEgLFJfD_BwE
- <https://www.agrarcommander.at/>



AIT - AUSTRIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

KURZBESCHREIBUNG

Die AIT - Austrian Institute of Technology GmbH ist Österreichs größte außeruniversitäre Forschungseinrichtung und trägt zur technologischen Weiterentwicklung und zur Erarbeitung von innovativen Lösungen in diversen Bereichen bei. Die Unit Bioresources des Center for Health & Bioresources konzentriert sich auf die nachhaltige Nutzung biologischer Ressourcen mit den Schwerpunkten Pflanzen, Mikroorganismen und deren Interaktionen. Somit ist das Forschungsteam des AIT ein renommierter Partner für die Wissenschaft, den öffentlichen Sektor, die Industrie und die Agrarwirtschaft.

ROLLE IM (DIGITALISIERUNGS-) AKIS: LEISTUNGEN/ZIELE/ DAS ANGEBOT IN BEZUG AUF DIE DIGITALISIERUNG

Das AIT – Bioresources Team hat hohe Expertise für die Entwicklung praxisorientierter Lösungen für die Land- und Forstwirtschaft. Im Fokus stehen dabei unter anderem die positiven Einflüsse von Mikroorganismen auf das Pflanzen- und Bodensystem. Dafür werden auch digitale Technologien, wie Sensorik und maschinelles Lernen eingesetzt, um präzise Daten zu sammeln und zu analysieren. In Klimakammern werden z.B. Reaktionen verschiedener Pflanzenarten auf unterschiedliche Wetterbedingungen und Nährstoffmängel untersucht, um nachhaltige Lösungen für die Landwirtschaft zu realisieren. Kooperationen mit der Industrie sowie wissenschaftliche Projekte, die durch nationale und internationale Fördergeber finanziert werden, spielen dabei eine entscheidende Rolle. Ein enger Austausch zwischen Wissenschaft und Landwirt:innen ist hierfür essenziell. Ein Beispiel für diese Zusammenarbeit ist das „Horizon Europe“-Projekt „PATH2DEA“, welches von AIT – Bioresources koordiniert wird. Dieses Projekt verbindet bestehende digitale Technologien mit dem Wissen der Landwirte, um nachhaltige Praktiken zu unterstützen und eine breite Akzeptanz und Anwendung digitaler Lösungen zu erreichen.

PRAXISBEISPIELE/ PROJEKTE/ KONKRETE AKTIVITÄTEN/ USE CASES

- Phänotypisierung von Pflanzen in modernen Klimakammern mittels gezielter Pflanzenversuche.
- Unterstützung bei digitalen Lösungen wie Monitoring und Verifizierung der Diversität des Bodenmikrobioms und Präzisionsanwendung von mikrobiellen Lösungen in der Landwirtschaft mittels digitaler Tools.
- Nationale und internationale Forschungsprojekte: u.a. Projekte innerhalb der Forschungs- und Innovationsinitiative d4agrotech und „Weg zur Digitalisierung in der Agrarökologie für europäische Landwirtschaftssysteme“ (PATH2DEA)

WEITERFÜHRENDE LINKS

- <https://www.ait.ac.at/themen/bioresources>
- <https://www.linkedin.com/showcase/bioresources/>
- <https://www.path2dea.eu/index.html>
- <https://www.d4agrotech.at/>



AMA – AGRARMARKT AUSTRIA

KURZBESCHREIBUNG

Die AMA ist eine juristische Person des öffentlichen Rechts. Sie hat ihren Sitz in Wien und ist im gesamten Bundesgebiet durch Regionalbüros der Vorortkontrolle vertreten. Ihre Aufgaben sind in § 3 des AMA-Gesetzes 1992 geregelt. § 6 Abs. 1 MOG 2021 bestimmt, dass die AMA die Marktordnungs- und Interventionsstelle zur Vollziehung der EU-Marktordnung ist. Ihre Tätigkeit als Marktordnungsstelle und Agrarmarketingeinrichtung hat die AMA am 1. Juli 1993 aufgenommen. Zu ihren wichtigsten Aufgaben zählen unter anderem die Vollziehung der Marktordnungen, insbesondere die Erteilung von Ein- und Ausfuhrlicenzen, Marktinterventionen, die Zentrale Markt- und Preisberichterstattung, das Setzen von Maßnahmen zur Qualitätssteigerung, die Förderung des Agrarmarketings und die Abwicklung von Förderungsmaßnahmen.

ROLLE IM (DIGITALISIERUNGS-) AKIS: LEISTUNGEN/ZIELE/ DAS ANGEBOT IN BEZUG AUF DIE DIGITALISIERUNG

Die AMA hat mit ihrer über 30-jährigen Erfahrung in der Agrarlandschaft einen bedeutenden Beitrag geleistet. Einerseits stellt sie sicher, dass ihre Aufgaben, wie etwa die Abwicklung von Förderungen, stets zeitgerecht, korrekt und transparent durchgeführt werden – insgesamt wurden seit ihrer Gründung bereits über 60 Milliarden Euro an berechnete Antragsteller:innen ausgezahlt. Andererseits legt die AMA großen Wert darauf, sich kontinuierlich weiterzuentwickeln und den sich wandelnden Anforderungen gerecht zu werden.

Durch sorgfältige Evaluierung und gezielte Implementierung ist es ihr in den vergangenen „digitalen Jahren“ gelungen, nicht nur ihre gesetzlich übertragenen Aufgaben vollständig zu erfüllen, sondern sich auch als verlässlicher Partner der Digitalisierung in der öffentlichen Verwaltung Österreichs zu etablieren. Die AMA setzt die Prinzipien von eGovernment und Digital Government konsequent um, indem sie die österreichweite „Digital First“-Strategie aktiv vorantreibt.

Speziell die Einführung des EU-weit vorgegebenen Flächenmonitorings brachte viele digitale Herausforderungen mit sich, die von der AMA erfolgreich umgesetzt wurden.

PRAXISBEISPIELE/ PROJEKTE/ KONKRETE AKTIVITÄTEN/ USE CASES

- Know-How-Träger als Entwickler und Betreiber der digitalen Förderplattform (DFP) (Antragstellung in den Bereichen der Sektor- und Projektmaßnahmen Imkerei, Obst & Gemüse, Wein und Ländliche Entwicklung, vollständige digitale Abwicklung von der Antragstellung, Bearbeitung, Prüfung, Genehmigung und Auszahlung).
- Erfahrung und Know-How bei der Integration der eZustellung, der ID Austria, Amtssignatur, Portalverbund Österreich, Anbindungen zentraler Österreich-weiter Verwaltungsregister (Zustellungen werden an registrierte Empfänger:innen elektronisch durchgeführt). ID Austria als qualifizierte und der handschriftlichen Unterschrift gesetzlich gleich gestellten Signatur am Kunden-Portal www.eama.at im Einsatz. Die Kommunikation der AMA zu anderen Behörden Österreichs erfolgt über den behördlichen Portalverbund.
- Langjährige Expertise bei der Bereitstellung diverser Online Erfassungss Applikationen und von digitalen Online-Anträgen. (Anwendungen wie EON – Erfassung Online, BVS – Beschwerdeverwaltungssystem, MFA – Mehrfachantrag Online, Mobile APP-unterstützte Antragsabwicklung inklusive Interaktion mit den Landwirt:innen durch eine GEO-tagged Mehrfachantrag Fotos APP.)
- Fachliches Prozess-Know-How in allen Förderbereichen der Landwirtschaft. (Er- und Umstellung von fachlichen Prozessen im Zuge von Digitalisierungsprojekten. Anpassungen von Abläufen durch den Einsatz und die Integration digitaler Technologien.)
- Know-How-Träger als Entwickler und Betreiber der digitalen Plattform RinderNET. (Durchgängig digitale Abwicklung von Rindermeldungen wie z.B. Geburten, Zugänge, Abgänge, digitale Beantragung der Ohrmarken. Bereitstellung diverser Online-Schnittstellen für Rindermeldungen und einer AMA-eigenen mobilen APP über die Rindermeldungen abgewickelt werden können.

WEITERFÜHRENDE LINKS

- <https://www.ama.at>
- <https://www.eama.at>
- <https://www.ama.at/dfp/home>
- <https://www.digitaustria.gv.at>

Forschung
Ausbildung
Weiterbildung
Beratung
Fachverbände & Dienstleistungen
Vermarktung
Zivilgesellschaft/NGOs
Verwaltung

AKIS AKTEURE

BAB – BUNDESANSTALT FÜR AGRARWIRTSCHAFT UND BERGBAUERNFRAGEN

 Bundesanstalt
für Agrarwirtschaft
und Bergbauernfragen

KURZBESCHREIBUNG

Die Bundesanstalt für Agrarwirtschaft und Bergbauernfragen (BAB) ist eine Dienststelle des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft (BML). Die Mitarbeiter:innen des sozioökonomischen Forschungsinstituts beschäftigen sich mit Themen der Agrarpolitik, der Agrar- und Ernährungswirtschaft, des landwirtschaftlichen Betriebes und des ländlichen Raumes insbesondere der Berggebiete.

ROLLE IM (DIGITALISIERUNGS-) AKIS: LEISTUNGEN/ZIELE/ DAS ANGEBOT IN BEZUG AUF DIE DIGITALISIERUNG

An der BAB werden die Wechselwirkungen zwischen Landnutzung und Gesellschaft analysiert, um zu einer nachhaltigen Entwicklung der Agrar- und Ernährungswirtschaft und der ländlichen Räume im nationalen und europäischen Kontext beizutragen.

Die BAB führt Analysen durch und liefert Informations- und Entscheidungsgrundlagen für Betriebsleiter:innen, die landwirtschaftliche Beratung, agrarische Verwaltung und Politik. Technologische Entwicklungen wie die Digitalisierung im Agrarsektor, deren Umsetzungsmöglichkeiten und Folgen, sind einerseits Forschungsgegenstände und andererseits methodische Grundlage der BAB etwa in den Bereichen Ökonomische Modellierung, GIS, Big Data und Künstliche Intelligenz.

Die Forschungsarbeiten fließen in digitale Werkzeuge wie den IDB - Interaktive Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten, das Preisportal „Preise von Agrar- und Forstgütern sowie Betriebsmitteln“ oder die Gemeindedatenbank (GeDaBa).

Die Erfassung, Strukturierung und Auswertung von (Geo)Daten zur Landwirtschaft und zum ländlichen Raum sowie die Entwicklung und Implementierung von GIS- und IT-Systemen bilden eine wichtige Grundlage für Forscher:innen wie auch Entscheidungsträger:innen.

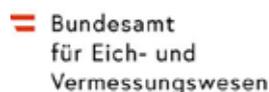
PRAXISBEISPIELE/ PROJEKTE/ KONKRETE AKTIVITÄTEN/ USE CASES

- IDB – Interaktive Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten (<https://idb.agrarforschung.at>) bietet Deckungsbeiträge und Datengrundlagen für die Betriebsplanung, Forschung und Verwaltung. Die Verfahren werden laufend aktualisiert und erweitert und berücksichtigen die zunehmende Digitalisierung der österreichischen Landwirtschaft.
- Preisportal „Preise von Agrar- und Forstgütern sowie Betriebsmitteln“ (<https://preise.agrarforschung.at/>) bietet einen Überblick zu den aktuellen, in der Vergangenheit beobachteten und in Zukunft erwarteten Preisen von wichtigen Agrar- und Forstgütern, sowie ausgewählten Betriebsmitteln.
- Gemeindedatenbank (<https://gedaba.agrarforschung.at>) ist eine Sammlung und Visualisierung zentraler Daten zur Landwirtschaft und den ländlichen Räumen.
- Datenbank zu Agrar- und volkswirtschaftlichen Daten (siehe auch <https://bab.gv.at>)

WEITERFÜHRENDE LINKS

- <https://bab.gv.at>
- <https://bsky.app/profile/bab-at.bsky.social>
- https://x.com/BAB_AT

Forschung
Ausbildung
Weiterbildung
Beratung
Fachverbände & Dienstleistungen
Vermarktung
Zivilgesellschaft/NGOs
Verwaltung



AKIS AKTEURE

BEV - BUNDESAMT FÜR EICH- UND VERMESSUNGSWESEN

KURZBESCHREIBUNG

Das Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen vereint Vermessungswesen, Messtechnik und Marktüberwachung. Es kartiert Österreich, verwaltet den Kataster und stellt präzise Geodaten bereit. Als Nationales Metrologie-Institut sichert es Messnormen, eicht Messgeräte und gewährleistet korrekte Messungen. Seit 2022 koordiniert das BEV die Marktüberwachung in Österreich, kontrolliert die Produktsicherheit und unterstützt den freien Warenverkehr in der EU. Damit leistet es einen wesentlichen Beitrag zur Genauigkeit von Vermessungs- und Messstandards in Österreich und sorgt durch Überwachung der Produktsicherheit für Schutz der Verbraucher:innen.

ROLLE IM (DIGITALISIERUNGS-) AKIS: LEISTUNGEN/ZIELE/ DAS ANGEBOT IN BEZUG AUF DIE DIGITALISIERUNG

Das Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen bietet eine Reihe von Leistungen für die Digitalisierung der österreichischen Landwirtschaft:

APOS für die Landwirtschaft: Der Positionierungsdienst APOS ermöglicht der Landwirtschaft eine zentimetergenaue Spurführung. Damit gelingt eine umweltschonendere Bewirtschaftung der Ackerflächen, da Treibstoff, Düngemittel und Pflanzenschutz eingespart werden kann.

Digitale Höhenmodelle und Orthophotos: beschreiben Form und Beschaffenheit der Erdoberfläche zum Zeitpunkt der Aufnahme

Digitale Katastralmappe: Dokumentation der Eigentumsverhältnisse von Grundstücken

PRAXISBEISPIELE/ PROJEKTE/ KONKRETE AKTIVITÄTEN/ USE CASES

- Spurführung und teilflächenspezifische Bewirtschaftung mit dem Positionierungsdienst APOS
- Die Digitale Katastralmappe visualisiert die geometrische Lage landwirtschaftlicher Grundstücke
- Aus digitalen Höhenmodellen können Neigung und Exposition landwirtschaftlicher Flächen berechnet werden
- Digitale Orthophotos zeigen den Bewuchs zum Zeitpunkt der Aufnahme
- Digitale Höhenmodelle, Orthophotos und die digitale Katastralmappe sind Basisdaten für INVEKOS

WEITERFÜHRENDE LINKS

- <https://lko.at/apos-rtk>
- <https://data.bev.gv.at>
- <https://kataster.bev.gv.at>



KURZBESCHREIBUNG

BIO AUSTRIA ist mit 12.000 Mitgliedern der größte Verband der österreichischen Biobäuerinnen und Biobauern sowie der mitgliederstärkste Bio-Verband Europas. BIO AUSTRIA versteht sich als starke Netzwerkorganisation und Vertretung der biologischen Landwirtschaft in Österreich sowie als Impulsgeber für die Ökologisierung der Landwirtschaft und die Versorgung der Bevölkerung mit gesunden Lebensmitteln. BIO AUSTRIA leistet agrarpolitische Interessensvertretung, Beratung und Weiterbildung für ihre Mitglieder, Unterstützung bei der Vermarktung und Schaffung neuer Märkte und Absatzmöglichkeiten, Sicherung des BIO AUSTRIA Qualitätsstandards und Verbandszeichens, Information von Konsument:innen und die Verbreitung des Bio-Gedankens in der Gesellschaft.

ROLLE IM (DIGITALISIERUNGS-) AKIS: LEISTUNGEN/ZIELE/ DAS ANGEBOT IN BEZUG AUF DIE DIGITALISIERUNG

- Fachinformation mittels vertiefender Artikel, Beiträge und Kommentare in der sechs Mal jährlich erscheinenden BIO AUSTRIA Fachzeitung, insbesondere für Mitgliedsbetriebe
- Fachinformation mittels aktueller, kurzer Fachbeiträge in den zehn verschiedenen, regelmäßig erscheinenden BIO AUSTRIA Fachinfos (z.B. BIO AUSTRIA Fachinfo Acker, Gemüse, Kartoffel, Obst, Rinder, Direktvermarktung ...), insbesondere für Mitgliedsbetriebe
- Niederschwellige Weiterbildungsangebote für Biobäuerinnen und Biobauern, z.B. im Rahmen von Fachtagungen (Gemüse-, Kartoffeltage, BIO AUSTRIA Tage für Biobäuerinnen und Biobauern), Webinaren, Betriebsbesichtigungen, Felderbegehungen
- Vertiefende Weiterbildungsangebote z.B. Digitalisierungspraktiker – Vertiefung Beikrautmanagement, BIO AUSTRIA Burgenland
- Entwicklung eines Beratungsangebots zur Digitalisierung, insbes. im Bereich Ackerbau, Gemüse, Kräuter und Sonderkulturen
- Projektpartner sowie Projektbeteiligung von BIO AUSTRIA Mitgliedsbetrieben bei Entwicklung und Erprobung konkreter Geräte und Techniken

PRAXISBEISPIELE/ PROJEKTE/ KONKRETE AKTIVITÄTEN/ USE CASES

Beispiel Digitalisierungspraktiker – Vertiefung Beikrautmanagement, BIO AUSTRIA Burgenland

Der Kurzlehrgang findet erstmals in der Bildungssaison 2024/25 in Form von vier Modulen im blended-learning Format statt. Ziel ist, den Teilnehmer:innen eine erweiterte Perspektive im Themenbereich der Digitalisierung und des optimierten Beikrautmanagements zu schaffen. Der Kurzlehrgang umfasst folgende Inhalte:

- Grundlagen der Digitalisierung und Automatisierung,
- Optimierung des Beikrautmanagements im Ackerbau aus Perspektive des Pflanzenbaus sowie der Landtechnik
- Optimierung des Beikrautmanagements in Gemüse-, Kräuter- und Sonderkulturen („Hacktechnik“ traktorgezogen und autonom, Beispiele aus der Praxis zum Einsatz von „In-Row-Hacktechnik“ in Gemüse, Kräuter und Sonderkulturen)
- Entwicklung eines Digitalisierungskonzeptes mit Fachaustausch und Kurzexkursion

BIO AUSTRIA Landwirt:innen als Projektpartner, insbesondere in Kooperation mit BLT Wieselburg und Innovation Farm:

- Etablierung von autonomen „In-Row Hacksystemen“ im Blattkräuter- und Körnerfruchtanbau
- KI-gestützter Robotereinsatz zur herbizidfreien Beikrautbekämpfung in Bio-Zuckerrüben (<https://www.innovationfarm.at/projekte/ki-gestuetzter-robotereinsatz-zur-herbizidfreien-beikrautbekaempfung-in-bio-zuckerrueben/>)
- Einsatz des Feldroboters „Farmdroid“ bei der Bio-Zuckerrübe (<https://www.innovationfarm.at/projekte/einsatz-des-feldroboters-farmdroid-bei-der-zuckerruebe/>)

WEITERFÜHRENDE LINKS

- <https://www.bio-austria.at/bio-austria/zeitung/>
- <https://www.bio-austria.at/bio-bauern/beratung/#beratungsangebot-und-bildungsangebot>
- <https://www.bio-austria.at/app/uploads/2024/11/ba-programmheft-bauerntage-25-mail.pdf>
- <https://www.bio-austria.at/v/bauern/digitalisierungspraktiker-modul-1-online/>
- <https://www.innovationfarm.at/projektbereich/ackerbau/>
- https://www.innovationfarm.at/wp-content/uploads/Farmdroid_Agrozucker-final.pdf

Forschung
Ausbildung
Weiterbildung
Beratung
Fachverbände & Dienstleistungen
Vermarktung
Zivilgesellschaft/NGOs
Verwaltung



BOKU – INSTITUT FÜR AGRAR- UND FORSTÖKONOMIE (AFO)

KURZBESCHREIBUNG

Das Institut für Agrar- und Forstökonomie (AFO) forscht grundlagen- und anwendungsorientiert in den Bereichen Land- und Forstwirtschaft. Die Schwerpunkte liegen auf nachhaltigen Produktionskonzepten, betrieblicher Resilienz, der Bewertung neuer Technologien und der ökonomischen Analyse land- und forstwirtschaftlicher Betriebe und Produktionsverfahren. Seit vielen Jahren betreiben wir transdisziplinäre Forschung und sind in zahlreiche nationale Projekte, aber auch in EU-Projekten wie D4AgEcol und SHOWCASE eingebunden

ROLLE IM (DIGITALISIERUNGS-) AKIS: LEISTUNGEN/ZIELE/ DAS ANGEBOT IN BEZUG AUF DIE DIGITALISIERUNG

Im Rahmen des EU-Projekts D4AgEcol – Digitalisation for Agroecology arbeiten wir an der Schnittstelle zwischen Digitalisierung und Agrarökologie. Ziel des Projekts ist es, die Rolle digitaler Technologien in agrarökologischen Praktiken zu erforschen und deren Potenziale für eine nachhaltige Transformation der Landwirtschaft zu nutzen. Gemeinsam mit unseren Projektpartnern – darunter ATB, CENTRI, ZALF, DLG, PESSL, LfL, usw. – planen und organisieren wir Workshops mit zentralen Stakeholdern, um die Interaktionen zwischen Landwirtschaft, Digitalisierung und Ökologie zu stärken. Zusätzlich führen wir Befragungen durch, um Bedarfe, Herausforderungen und Perspektiven aus der Praxis systematisch zu erfassen.

Unser Beitrag umfasst sowohl die wissenschaftliche Analyse als auch den Wissenstransfer und die Förderung eines konstruktiven Dialogs zwischen Wissenschaft, Praxis und Politik.

PRAXISBEISPIELE/ PROJEKTE/ KONKRETE AKTIVITÄTEN/ USE CASES

- D4AgEcol – Digitalisation for Agroecology

WEITERFÜHRENDE LINKS

- <https://boku.ac.at/wiso/iafo>
- <https://d4agecol.eu>



KURZBESCHREIBUNG

Das Institut für Landtechnik ist Teil des Departments für Agrarwissenschaften der Universität für Bodenkultur Wien. Wir sind in Forschung und Lehre tätig und verfolgen das Ziel, Innovationen in der Landtechnik, insbesondere durch die Einbindung modernster Technologien, im Sinne der Nachhaltigkeit zu entwickeln.

Unser Fokus liegt auf zukunftsweisenden Themen wie Digitalisierung, Smart Farming, Energiesysteme und menschengerechte Arbeitsplätze. Durch Optimierung bestehender und die Entwicklung neuer Verfahrenstechnik gestalten wir die Landwirtschaft von morgen und schaffen einen Mehrwert für Gesellschaft und Umwelt.

ROLLE IM (DIGITALISIERUNGS-) AKIS: LEISTUNGEN/ZIELE/ DAS ANGEBOT IN BEZUG AUF DIE DIGITALISIERUNG

Am Institut für Landtechnik erforschen wir ein breites Spektrum der Agrartechnik – von klassischen landwirtschaftlichen Verfahrenstechniken bis hin zu innovativen Ansätzen im Kontext von Smart Farming, Digitalisierung und inklusiver Arbeit. Dies erfolgt unter Berücksichtigung von ökologischen, ökonomischen und sozio-technischen Aspekten.

Landwirtschaftliche Systeme werden beispielsweise als digitale Zwillinge abgebildet. Der Traktor oder Roboter fungieren dabei als Messsystem, dessen aufgezeichnete Daten zur Optimierung von Produktionsprozessen genutzt werden können. Neue Ansätze und Innovationen können so gezielt bewertet und im Sinne einer ganzheitlichen Betrachtung und inklusive Berücksichtigung der Nachhaltigkeit weiter optimiert werden. So tragen wir zu einer ressourcenschonenden, effizienten, nachhaltigen und zukunftsfähigen Landwirtschaft bei.

PRAXISBEISPIELE/ PROJEKTE/ KONKRETE AKTIVITÄTEN/ USE CASES

- Digitale Zwillinge: Abbildung landwirtschaftlicher Systeme als digitale Zwillinge, um Arbeitsprozesse zu simulieren, zu analysieren und zu optimieren. Integration von Traktoren als Messsysteme, deren Daten zur Effizienzsteigerung und Ressourceneinsparung beitragen.
- Smart Farming: Nutzung von Sensortechnologien und Echtzeit-Daten zur Optimierung der Bewirtschaftung von landwirtschaftlichen Flächen.
- Erfassung von digitalen menschenbezogenen Daten bei der Arbeit, um diese gesundheitserhaltend, genderspezifisch, altersgerecht sowie inklusiv zu gestalten.
- Wissenstransfer und Vernetzung: Erstellung von Handlungsempfehlungen für Politik und Praxis sowie Stakeholder-Workshops zur Förderung in den Bereichen Smart Farming, Digitalisierung, Energiesystemen, Arbeitswissenschaft und Nachhaltigkeitsbewertung.

WEITERFÜHRENDE LINKS

- <https://boku.ac.at/agri/atec>

Forschung
Ausbildung
Weiterbildung
Beratung
Fachverbände & Dienstleistungen
Vermarktung
Zivilgesellschaft/NGOs
Verwaltung



D4AGROTECH

KURZBESCHREIBUNG

Die Forschungs- und Innovationsinitiative d4agrotech vernetzt Technologieanbieter, Forscher und Anwender im Agrarsektor. Ziel ist die Intensivierung des Wissensaustausches der unterschiedlichen Akteure, um Probleme zu identifizieren und Anwendern optimalen Zugang zu neuen Technologien zu ermöglichen. Die Initiative wird von Expert:innen der AIT - Austrian Institute of Technology GmbH geleitet und unterstützt Projekte zur Entwicklung praxisnaher digitaler Lösungen. Zudem fördert die d4agrotech-Initiative die Kommunikation und Diskussion über Digitalisierungschancen in der Landwirtschaft.

ROLLE IM (DIGITALISIERUNGS-) AKIS: LEISTUNGEN/ZIELE/ DAS ANGEBOT IN BEZUG AUF DIE DIGITALISIERUNG

Ziel der Forschungs- und Innovationsinitiative d4agrotech ist es, die Digitalisierung und deren Anwendung in der Landwirtschaft voranzutreiben. Es werden unter anderem wissenschaftliche Projekte gefördert, die konkrete Probleme in der landwirtschaftlichen Produktion erkennen und mittels geeigneter digitaler Werkzeuge lösen. Ein Beispiel hierfür ist das Projekt PredictBeetWeevil, das Vorhersagemodelle für die Ausbreitung des Rübenderbrüsslers entwickelt. Hierfür werden u.a. Boden-, Klima- und Mikrobiom-Daten gesammelt und zur Erstellung und Evaluierung des Modells eingesetzt. Eine präzise Vorhersage über Ort und Ausmaß des Auftretens der Schädlinge ermöglicht, es frühzeitig Gegenmaßnahmen zu ergreifen. Neben der Förderung praxisnaher Projekte zur Problemlösung mit digitalen Tools ist die Wissensvermittlung im Bereich Digitalisierung und künstliche Intelligenz zwischen verschiedenen Akteuren ein wichtiger Bestandteil der d4agrotech Initiative. Im Rahmen der Forschungs- und Innovationsinitiative werden Workshops und eine wissenschaftliche Konferenz organisiert, um d4agrotech als Plattform für Austausch, Diskussion und Vernetzung zu nutzen.

PRAXISBEISPIELE/ PROJEKTE/ KONKRETE AKTIVITÄTEN/ USE CASES

- Projekt PredictBeetWeevil: wie oben beschrieben, werden in diesem Projekt Vorhersagemodelle generiert, um das Auftreten des Schädling Rübenderbrüssler präzise vorhersagen zu können, um so schnell und effektiv Gegenmaßnahmen zu ergreifen.
- Projekt WheatViz: In diesem Projekt werden modernste Kamera-Sensorik und digitale Tools wie maschinelles Lernen und künstliche Intelligenz kombiniert, um zur Entwicklung neuer Weizensorten mit verbesserter Trockenstress-Toleranz beizutragen.

WEITERFÜHRENDE LINKS

- <https://www.d4agrotech.at/>
- <https://www.ait.ac.at/themen/bioresources>



EDIH INNOVATE – EUROPEAN DIGITAL INNOVATION HUB

KURZBESCHREIBUNG

Der EDIH INNOVATE ist einer von vier österreichischen European Digital Innovation Hubs, die kleine und mittlere Unternehmen (KMUs) aus Land-, Forst-, Holz- und Energiewirtschaft beim Thema Digitalisierung unterstützt.

Josephinum Research deckt als EDIH Innovate Projektpartner den Bereich der Landwirtschaft bzw. Agrartechnologie in der Außenwirtschaft ab. Dies geschieht durch Forschungsschwerpunkte in der Entwicklung von Methoden und Anwendung innovativer Technologien für die Landwirtschaft, die vor allem in den Bereichen der Digitalisierung, Precision Farming, Smart Farming, Sensortechnologien, Mechatronik und Robotik sowie Künstliche Intelligenz liegen.

Das Projekt EDIH INNOVATE wird co-finanziert durch die Europäische Kommission sowie dem BMAW und die Abwicklung der nationalen Fördergelder erfolgt durch die FFG

ROLLE IM (DIGITALISIERUNGS-) AKIS: LEISTUNGEN/ZIELE/ DAS ANGEBOT IN BEZUG AUF DIE DIGITALISIERUNG

EDIHs sind zentrale Anlaufstellen, die kleinen und mittleren Unternehmen (KUMs) dabei helfen, digitale Herausforderungen zu bewältigen, um ihre Wettbewerbsfähigkeit zu steigern und gleichzeitig nachhaltiger zu wirtschaften. Sie bieten:

- Qualifizierung und Ausbildung
- Test vor der Investition
- Unterstützung bei Investitionssuche
- Innovationsökosystem und Vernetzung

Das Josephinum Research setzt EDIH-Innovate-Programme für KMU um, z. B. Vorträge, Weiterbildungen, Betriebsbesuche, Test-before-Invest, Umsetzungsprojekte und Netzwerkveranstaltungen, um digitale Konzepte in der Landwirtschaft voranzubringen.

PRAXISBEISPIELE/ PROJEKTE/ KONKRETE AKTIVITÄTEN/ USE CASES

- Trend-Radar (Vortrag): KI und Robotik in der Landwirtschaft
 Im Rahmen des Programms wurde unter anderem ein Überblick über die am Markt befindlichen Feldroboter und deren Einsatzgebiete gegeben. Weiters wurden Herausforderungen, Wechselwirkungen zwischen Roboter und Bedienperson sowie Anforderungen an solche Systeme und KI aufgezeigt.
- Weiterbildungen: ISOBUS verstehen, Steuergeräte programmieren für ISOBUS (ISO 11783)
 Bisher waren für die Nutzung des ISOBUS umfangreiche Programmierkenntnisse in den Programmiersprachen C und C++ erforderlich. Selbst erfahrene Entwickler waren damit konfrontiert. Die Weiterbildung widmet sich dem Thema logiBUS®, welches das Prinzip „Drag & Drop“ für die bildbasierte Programmierung nutzt und somit die Schwierigkeit der komplizierten textbasierten Programmierung vereinfacht. Diese Weiterbildung ermöglicht es auch kleinen Unternehmen, Landwirten und Schulen, die ISOBUS-Welt zu nutzen.
- Umsetzungsprojekte:
 - sensorbasierte Qualitätskontrolle für landwirtschaftliche Erntegüter: Landwirtschaftliche Erntegüter durchlaufen in der Weiter- und Endverarbeitung zahlreiche verfahrenstechnische Prozessschritte. Es gilt diese Heterogenität zu detektieren und Qualitätsschwankungen in der Verarbeitung ausgleichen. Ziel war die Planung und Konstruktion eines Funktionsmusters für sensorbasierte Detektion.
 - Reihenerkennung für kommerziell genutzte Anbaugeräte (semi-automation): Ein bestehender Algorithmus zur Reihenerkennung des autonomen Weinbauroboters Dionysos wird in kommerziell genutzte Anbaugeräte für den Obst- und Weinbau implementiert. Dies ermöglicht die Teilautomatisierung bestehender Geräte für den Obst- und Weinbau.

WEITERFÜHRENDE LINKS

- <https://www.dih-innovate.at/>
- <https://www.facebook.com/innovatedigitalinnovationhub/>
- <https://www.linkedin.com/company/edih-innovate/posts/?feedView=all>
- https://www.instagram.com/edih_innovate/
- <https://www.virtuelleshaus.at>
- <https://www.josephinum.at/forschung-und-pruefung/agrartechnik.html>



KURZBESCHREIBUNG

Die FH Oberösterreich ist die forschungsstärkste Fachhochschule Österreichs mit vier Fakultäten in Hagenberg, Linz, Steyr und Wels. Die FH Oberösterreich bietet über 70 Studiengänge für mehr als 6.000 Studierende und ist mit über 440 Forscher:innen und über 600 Kooperationen mit Wirtschaft und Gesellschaft aktiv an der Gestaltung von Innovation und Fortschritt beteiligt, indem sie relevante Forschungsergebnisse in die Praxis umsetzt und den Wissenstransfer in relevanten Branchen, u.a. auch der Agrar- und Forstwirtschaft, fördert.

ROLLE IM (DIGITALISIERUNGS-) AKIS: LEISTUNGEN/ZIELE/ DAS ANGEBOT IN BEZUG AUF DIE DIGITALISIERUNG

Von der Idee zum Forschungsprojekt: Die FH Oberösterreich bietet Ihnen die einzigartige Gelegenheit, Ihr digitales Potenzial zu entfalten. Durch interaktive Forschungszusammenarbeit in nationalen und internationalen Projekten sowie die Möglichkeit, Lösungsansätze in studentischen Projekten, Bachelor- und Masterarbeiten zu entwickeln, können Sie Ihre Ideen in die Realität umsetzen.

Der FH OÖ DigiSpace an der Management-Fakultät in Steyr im Museum Arbeitswelt ist ein Raum der digitalen Möglichkeiten, wo Unternehmen und Studierende auf 500 m² Fläche die Potenziale der Digitalisierung von Unternehmen erleben und gestalten können. Ganz konkret steht die wirtschaftliche Nutzung digitaler Technologien und die Rolle des Managements bei der erfolgreichen Gestaltung und Umsetzung digitaler Strategien im Unternehmen im Fokus.

PRAXISBEISPIELE/ PROJEKTE/ KONKRETE AKTIVITÄTEN/ USE CASES

Campus Wels

- DigiNase: Das Projekt konzentriert sich auf die Entwicklung einer innovativen digitalen Nase, die auf intelligenten Sensoren und maschinellem Lernen basiert, um frühzeitig Krankheiten in Waldgebieten zu erkennen.
- DigiHerb: Digitalisierung im Gewürzbanbau (Förderschiene: SKU, Land OÖ): Mit Drohne und Digitalisierung den Gewürzbanbau revolutionieren.

Campus Hagenberg

- BAMBI: Das Projekt entwickelt ein innovatives System zur automatisierten Wildtierbeobachtung in Wäldern mittels Kamera-Drohnen, Künstlicher Intelligenz und Lichtfeld-Technologie, um Biodiversität zu fördern und Wildtierbestände flächendeckend und zuverlässig zu erfassen.
- Big Data im Stall (PLFDoc.): Im Rahmen des kollaborativen Doktoratsprogramms PLFDoc beschäftigen sich Forscher:innen an der VetMedUni Wien, der TU Wien und der FH OÖ am Campus Hagenberg mit der Entwicklung von Techniken für Precision Livestock Farming.

Campus Steyr

- NextGen:CropCare untersucht die Praktikabilität autonomer Hackroboter in der österreichischen Landwirtschaft, welche angesichts der wachsenden Forderungen aus der Gesellschaft und der Politik nach einer Verringerung von Pflanzenschutzmitteln und einer Förderung des integrierten Pflanzenschutzes an Bedeutung gewinnt. Im Rahmen dieses Forschungsprojektes wird ein Feldversuch zur automatisierten mechanischen Unkrautbekämpfung in biologischen Zuckerrüben und diversen anderen Spezialkulturen durchgeführt. Hierbei kommt der innovative Hackroboter „Farming GT“ des Unternehmens Farming Revolution GmbH zum Einsatz.
- AgTeCastle untersucht verschiedene Umsetzungspfade, ein historisches Gebäude im Zentrum Oberösterreichs in ein Zentrum für Agrartechnologie und Digitalisierung in der Landwirtschaft umzuwandeln. Die Varianten umfassen die Entwicklung eines Innovationshubs und Kompetenzzentrums für Agrardigitalisierung, eine Start-up Plattform mit überregionalen Unternehmen, Bildungseinrichtungen und politischen Akteuren mit dem Ziel, das kulturelle Erbe zu bewahren, technologischen Fortschritt zu fördern und durch die Schaffung von Arbeitsplätzen die regionale Wirtschaft zu stärken.

WEITERFÜHRENDE LINKS

- [https:// fh-ooe.at/agr](https://fh-ooe.at/agr)
- <https:// fh-ooe.at/digispace>
- <https:// bambi.eco>



FACHHOCHSCHULE WIENER NEUSTADT

KURZBESCHREIBUNG

Die FH Wiener Neustadt zählt zu den Top-Bildungseinrichtungen des Landes und ist Gestalter sowie Vorbild am heimischen FH-Sektor. Mittels praxisnaher Ausbildung, internationaler Vernetzungen und innovativer Forschungsarbeit werden gefragte Persönlichkeiten ausgebildet. Aktuell bietet die FH Wiener Neustadt an den fünf Standorten in Wiener Neustadt, Wieselburg, Tulln, Wien und Salzburg insgesamt 47 Studiengänge an den fünf Fakultäten Wirtschaft, Technik, Gesundheit, Sport und Sicherheit an. Dies eröffnet den mehr als 4.500 Studierenden eine Vielzahl an Karriereperspektiven. Mehr als 500 Mitarbeiter:innen und rund 1.000 Referent:innen sorgen dabei für die hohe Praxisrelevanz der Ausbildung und einen modernen sowie effizienten Lehrbetrieb.

Die FH Wiener Neustadt – Campus Francisco Josephinum in Wieselburg vereint Innovation, Digitalisierung und Landwirtschaft. Mit dem Bachelorstudium Agrartechnologie & Digital Farming bieten wir eine Ausbildung direkt am Hotspot für Agrar- und Technik-Know-How. Die dafür erforderliche Forschung, Infrastruktur und Expertise – darunter die Innovation Farm, modernste Labore für Messtechnik und Mechatronik sowie Versuchsfelder und -betriebe – sind durch die Kooperation mit der HBLFA Francisco Josephinum gesichert. Die Studienschwerpunkte umfassen Mechatronik, KI, Landwirtschaft und Landtechnik.

ROLLE IM (DIGITALISIERUNGS-) AKIS: LEISTUNGEN/ZIELE/ DAS ANGEBOT IN BEZUG AUF DIE DIGITALISIERUNG

Das Bachelorstudium nimmt eine zentrale Rolle bei der Digitalisierung von Landwirtschaft und -technik ein. Es vermittelt Kompetenzen in der Softwareentwicklung, von der Programmierung und den zugrunde liegenden Algorithmen bis hin zum Entwurf moderner Datenbanksysteme. Durch den Einsatz von Mess- und Sensortechnik sowie Computational Intelligence werden neue Ansätze zur Datenerfassung und -analyse entworfen, die landwirtschaftliche Prozesse optimieren und ressourcenschonender gestalten. Die Ausbildung fördert die Entwicklung innovativer Anwendungen und mechatronischer Systeme, die speziell auf die Landwirtschaft und -technik ausgerichtet sind. Dabei liegt der Fokus auf Agro-Mechatronik, die automatisierte und digitale Lösungen für die Landwirtschaft ermöglicht, sowie auf Smart Farming, das die digitale Vernetzung von Maschinen und Prozessen umfasst. Die Zusammenarbeit mit anderen Forschungseinrichtungen schafft ein Umfeld, in dem Forschungsergebnisse direkt angewandt werden können. Dadurch trägt das Studium entscheidend dazu bei, berufsfelderorientiert Fachexpert:innen auszubilden, Digitalisierung in der Agrarbranche voranzutreiben, Wissenstransfer zu fördern und Lösungen für die Herausforderungen der modernen Landwirtschaft zu entwickeln.

PRAXISBEISPIELE/ PROJEKTE/ KONKRETE AKTIVITÄTEN/ USE CASES

- Bildungsangebot: Bachelorstudiengang Agrartechnologie & Digital Farming
- Weitere Kurse: Jagdkurs und -prüfung, Traktor-, Stapler- und Drohnenführerschein, ISOBUS-Programmierung
- Zertifizierungen: Datenschutzbeauftragte/r, Projektmanagement, Scrum
- Praxisbeispiel: Innovation Farm - Beste Verzahnung von Ausbildung und angewandter Forschung (www.innovationfarm.at)
- Forschungsprojekt: AgrifoodTEF - Netzwerk von Testzentren für KI- und Robotik-Lösungen (www.agrifoodtef.eu)
- Forschungsprojekt: SADAA – Sensorbasierte Anomaliedetektion als eine Voraussetzung im autonomen Ackerbau

WEITERFÜHRENDE LINKS

- <https://www.fhwn.ac.at/studiengang/agrartechnologie>
- <https://www.instagram.com/agrartechnologie.bachelor>
- <https://www.facebook.com/barfhwn>
- <https://www.youtube.com/watch?v=XzdfqZvWxo4&t=1s>



HBLFA FRANCISCO JOSEPHINUM, BLT & JOSEPHINUM RESEARCH

KURZBESCHREIBUNG

Die Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt Francisco Josephinum ist eine Dienststelle des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft.

Der Forschungsbereich am Francisco Josephinum (BLT) betreibt Forschung und Prüfung in der Agrartechnik und erneuerbaren Energie. Dabei stehen die Anwendungen innovativer Technologien (Digitalisierung, Precision Farming, Robotik...) im Fokus. Gemeinsam mit der teilrechtsfähigen Forschungseinrichtung Josephinum Research werden kooperative Forschungs- und Entwicklungsprojekte mit Bezug zur Digitalisierung durchgeführt.

ROLLE IM (DIGITALISIERUNGS-) AKIS: LEISTUNGEN/ZIELE/ DAS ANGEBOT IN BEZUG AUF DIE DIGITALISIERUNG

Neue Technologien des Precision und Smart Farmings sowie der Digitalisierung stehen im Hauptinteresse des multidisziplinären Teams von BLT und Josephinum Research. Eine umfassende Messtechnik am Prüfstand und im Feld sowie langjährige Erfahrung in der Versuchstechnik garantieren optimale Versuchsbedingungen. Die Arbeitsschwerpunkte sind:

- Mechatronik & Robotik
- Data & Information Sciences
- Sensortechnologien & Computer Vision
- Digital Farming mit den Schwerpunkten Bodenbearbeitung und Sätechnik, Düngung und Pflanzenschutz sowie Verfahrenstechnik Grünland.

Im Rahmen von AgrifoodTEF - The European Testing and Experimentation Facilities for Agri-food Innovation - einem Netzwerk von Testzentren in Europa, unterstützt Josephinum Research Unternehmen & Start-ups aus dem Agrar- und Lebensmittelproduktionssektor mit einer breiten Palette an unterschiedlichen Services bei der Produktentwicklung von KI- und Robotik-Lösungen.

Josephinum Research und BLT arbeiten auch in der Innovation Farm mit.

Gemeinsam mit Bildungsanbietern geben die Experten von BLT und Josephinum Research ihr Wissen in der Aus- und Weiterbildung von Landwirten weiter.

PRAXISBEISPIELE/ PROJEKTE/ KONKRETE AKTIVITÄTEN/ USE CASES

- EDIH INNOVATE Bereich Landwirtschaft - <https://www.dih-innovate.at/>
- Innovation Farm - <https://www.innovationfarm.at/>
- AgrifoodTEF - <https://www.josephinum.at/forschung-und-pruefung/agrartechnik/agrifoodtef.html>
- TerraZo - Service zur Erstellung teilflächenspezifischer Applikationskarten - <https://app.terrazo.at/de/fields/add>

WEITERFÜHRENDE LINKS

- <https://www.josephinum.at/forschung-und-pruefung/agrartechnik.html>
- <https://www.facebook.com/people/Innovation-Farm/100057301786106/>
- <https://www.youtube.com/channel/UCR563RSWCLifBza2UZx54XA>



HOCHSCHULE FÜR AGRAR- UND UMWELTPÄDAGOGIK WIEN

KURZBESCHREIBUNG

Die Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Wien bildet Lehrende, Berater:innen und Erwachsenenbildner:innen mit Bachelor- und Masterstudiengängen im Agrar- und Umweltbereich aus. Die Hochschule ist verantwortlich für die Fort- und Weiterbildung von Lehrenden, Berater:innen und Erwachsenenbildner:innen im agrarpädagogischen Sektor Österreichs. Der Fokus liegt auf Nachhaltigkeit und innovativen Bildungs- und Beratungskonzepten, die theoretisches Wissen mit praktischen Kompetenzen verknüpfen.

ROLLE IM (DIGITALISIERUNGS-) AKIS: LEISTUNGEN/ZIELE/ DAS ANGEBOT IN BEZUG AUF DIE DIGITALISIERUNG

Die Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Wien spielt eine Schlüsselrolle im Agrar-Kommunikations- und Innovationssystem (AKIS) bei der digitalen Transformation in der Landwirtschaft. Sie bietet in den Bachelor- und Masterstudiengängen Lehrveranstaltungen und in der Fort- und Weiterbildung Webinare und Seminare zu den Schwerpunkten digitale Kompetenzen, digitale Beratungsformate und Precision Farming, Smart Farming und Landwirtschaft 4.0 an. Ziel ist Lehrende, Berater:innen und Erwachsenenbildner für die digitale Transformation in der Landwirtschaft zu qualifizieren, innovative Technologien zu vermitteln und die Wettbewerbsfähigkeit des Agrarsektors durch digitale Kompetenzentwicklung zu stärken.

PRAXISBEISPIELE/ PROJEKTE/ KONKRETE AKTIVITÄTEN/ USE CASES

Lehrveranstaltungen im Bachelor- und Masterstudiengang Agrarbildung und Beratung:

- Beratung und Teamarbeit digital
- Digitalisierung in der Landwirtschaft als Herausforderung für die Beratung
- Digitale Transformation in der Gesellschaft, Bildung und Wirtschaft
- Datenintegration und -interpretation
- „Smart Farming“ in der Praxis
- Digitalisierung und Nachhaltigkeit
- Neue Beratungsfelder in der Agrar- und Ernährungswirtschaft
- Landwirtschaft 4.0
- Digitalisierung in der Land- und Hauswirtschaft

Fort- und Weiterbildung:

- Hochschullehrgang: Digital & kreativ
- Hochschullehrgang: Hauswirtschaft 4.0
- Hochschullehrgang: Professionalisierung für Berater:innen und Trainer:innen mit Modulen zur digitalen Beratung
- Seminarreihe: OER (open education resources)
- Seminarreihe: KI und Digitalisierung in Beratung und Erwachsenenbildung

Bachelor- und Masterarbeiten mit Schwerpunkt Digitalisierung

Forschung - Laufende Projekte:

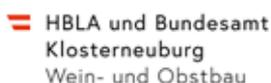
- Digitalisierung in der agrarischen Bildung und Beratung
- Cluster Digitalisierung in der Landwirtschaft 2024-2028

WEITERFÜHRENDE LINKS

- <https://www.haup.ac.at/>
- <https://www.youtube.com/channel/UC4SoG0q5DBaov3xVlzySh0A>
- <https://www.instagram.com/agrarumweltpaedagogik/>
- <https://www.facebook.com/agrarumweltpaedagogik>

Forschung
Ausbildung
Weiterbildung
Beratung
Fachverbände & Dienstleistungen
Vermarktung
Zivilgesellschaft/NGOs
Verwaltung

AKIS AKTEURE
HBLA UND BUNDESAMT
FÜR WEIN- UND
OBSTBAU KLOSTERNEUBURG



KURZBESCHREIBUNG

Die Höhere Bundeslehranstalt, in den über 160 Jahren ihres Bestehens weit über die Landesgrenzen hinaus bekannt, bietet als einzige Schule Österreichs eine umfassende Wein- und Obstbauausbildung mit standardisierter Matura. Die Ausbildung bietet zahlreiche Berufschancen für junge Menschen.

Aktuelle Forschungsergebnisse der Institutsabteilungen (Weinbau, Obstbau, Kellerwirtschaft, Rebzüchtung, Obstverarbeitung, Chemie, Biologie) bieten den Jugendlichen modernste Techniken in der Bewirtschaftung von rd. 20 ha Weingärten und rd. 25 ha Obstanlagen sowie in der Kellerwirtschaft und Obstverarbeitung in einem individualisierten, familiären und leistungsorientierten Umfeld.

ROLLE IM (DIGITALISIERUNGS-) AKIS: LEISTUNGEN/ZIELE/ DAS ANGEBOT IN BEZUG AUF DIE DIGITALISIERUNG

Die Digitalisierung hat für die Qualitätssicherung in der Wein- und Obstproduktion vielseitigen Einzug gehalten. So stellen Warn- und Prognosemodelle für den Pflanzenschutz, aber auch in der Verarbeitung Sensoren für das Aussortieren von unreifen, beschädigten und ungeeigneten Beeren vor dem Pressvorgang, Gärsteuerungen, Inhaltsmessungen bei Früchten vor der Verpackung u.v.m. State-of-the-art-Praktiken dar.

Ein zukünftiges Betätigungsfeld stellen autarke Gerätschaften und Systeme in Weingärten und Obstanlagen, aber auch in der Verarbeitung und Lagerhaltung dar. Dabei soll die Effizienz unter gleichzeitiger Aufrechterhaltung und Verbesserung der Qualität erhöht werden. Dafür sind internationale und interdisziplinäre Kooperationen erforderlich, die bereits gestartet wurden.

PRAXISBEISPIELE/ PROJEKTE/ KONKRETE AKTIVITÄTEN/ USE CASES

- Vinepredict: im Rahmen dieses Projektes werden neben den bisherigen Wetterdaten auch neue Blattfeuchtesensoren und beeinflussende Bewirtschaftungskriterien (Laub- und Begrünungsmanagement) durch Künstliche Intelligenz für die Pflanzenschutzprognose prognostiziert
- Innovation Farm: autonome Bewirtschaftungssysteme sollen erprobt und entwickelt werden
- Spätfrostprognose: vorhandene und neue Wetterstationen sollen kulturübergreifend auf einer gemeinsamen Plattform zusammengeführt und standortbezogen KI-basierte Prognosen liefern

WEITERFÜHRENDE LINKS

- <https://www.weinobst.at>
- <https://www.innovationfarm.at>

Forschung
 Ausbildung
 Weiterbildung
 Beratung
 Fachverbände & Dienstleistungen
 Vermarktung
 Zivilgesellschaft/NGOs
 Verwaltung



INNOVATION FARM

KURZBESCHREIBUNG

Die Innovation Farm bündelt Kompetenzen in den Bereichen Forschung, Wirtschaft und Bildung, um die Digitalisierung in der Landwirtschaft greifbar zu machen und deren Anwendungen zu fördern. Im Fokus stehen die Erprobung und Vermittlung moderner Technologien und Konzepte für Tierhaltung, Ackerbau, Grünland als auch für den Obst- und Weinbau. Ziel ist es, Landwirt:innen den Zugang zu Innovationen zu erleichtern und deren Nutzen aufzuzeigen. Durch die Zusammenarbeit von Forschung und Herstellern werden praxistaugliche Lösungen entwickelt. Landwirtschaft 4.0 soll greifbar werden, indem Chancen und Risiken beleuchtet und Trends analysiert werden, um den Herausforderungen der heimischen Landwirtschaft zu begegnen.

ROLLE IM (DIGITALISIERUNGS-) AKIS: LEISTUNGEN/ZIELE/ DAS ANGEBOT IN BEZUG AUF DIE DIGITALISIERUNG

Die Innovation Farm spielt eine zentrale Rolle im agrarischen Wissens- und Innovationssystem (AKIS) im Bereich der Digitalisierung. Sie vernetzt Forschung, Entwicklung, Bildung und Praxis, um die Digitalisierung in der Landwirtschaft voranzutreiben. Das Ziel ist, moderne Technologien für Ackerbau, Grünland, Innenwirtschaft als auch Obst- und Weinbau verständlich und anwendungsorientiert zu vermitteln. Die Innovation Farm führt Versuche durch und bietet praxisnahe Demonstrationen, um Landwirt:innen den Zugang zu digitalen Lösungen zu erleichtern. Digitale Technologien, wie teilflächenspezifische Düngung, Fütterungsmanagement oder Effizienzsteigerung durch Lenksysteme, werden unter realen Bedingungen getestet und ihre Einsatzmöglichkeiten praxistgerecht erarbeitet. Die Technologien werden sowohl ökologisch als auch ökonomisch bewertet, um unabhängige Zahlen und Informationen für die österreichische Landwirtschaft bereitzustellen. Zudem arbeitet die Innovation Farm eng mit Bildungseinrichtungen zusammen, um das generierte Wissen schnell in die Praxis zu bringen und sowohl aktive als auch zukünftige Landwirt:innen zu unterstützen. Durch die Zusammenarbeit mit Landtechnik- und Softwareherstellern sowie Forschungseinrichtungen trägt die Innovation Farm zur Entwicklung und Verbreitung digitaler Innovationen bei. Ein weiterer wesentlicher Meilenstein im Projekt umfasst den Aufbau eines österreichischen Agrardatenraums. Dabei gilt es anhand von konkreten Use Cases und Problemen eine Vernetzung und Vertrauen zwischen verschiedenen Datenproduzenten und Stakeholdern im landwirtschaftlichen Bereich zu schaffen, um die großen Herausforderungen der Entbürokratisierung, Ökologisierung und Einkommensabsicherung in Angriff zu nehmen.

PRAXISBEISPIELE/ PROJEKTE/ KONKRETE AKTIVITÄTEN/ USE CASES

- Teilflächenspezifische Bewirtschaftung (Düngung, Aussaat, Pflanzenschutz)
- Robotik in der Innen- und Außenwirtschaft
- Lenksysteme und Assistenzsysteme
- Herden- und Farmmanagement
- Feldversuchswesen

WEITERFÜHRENDE LINKS

- <https://www.innovationfarm.at>
- <https://www.instagram.com/innovation.farm?igsh=MW9sYnh4YTQwamliaw==>
- <https://www.facebook.com/profile.php?id=100057301786106>



LANDWIRTSCHAFTSKAMMERN

KURZBESCHREIBUNG

Die Landwirtschaftskammern (LKn) sind neben der gesetzlichen Interessenvertretung die führenden Anbieter von Weiterbildung und Beratung für land- und forstwirtschaftliche Betriebe. Das breit aufgestellte Netz der Landes-Landwirtschaftskammern mit ihren regionalen Außenstellen stellt Praxisnähe und die jeweilige regionale Schwerpunktsetzung sicher. Von der Betriebsführung, der Rechtsberatung über alle Produktionsbereiche bis hin zur Antragstellung und Vermarktung agieren die LKn als umfassende Wissensträger im ländlichen Raum. Die Landwirtschaftskammer Österreich (LKÖ) als Dachorganisation auf Bundesebene unterstützt insbesondere bei der Weiterentwicklung der Geschäftsfelder Bildung & Beratung durch Koordinierung der Angebotsentwicklung und -weiterentwicklung.

ROLLE IM (DIGITALISIERUNGS-) AKIS: LEISTUNGEN/ZIELE/ DAS ANGEBOT IN BEZUG AUF DIE DIGITALISIERUNG

Die Landwirtschaftskammern bieten ein flächendeckendes, umfassendes Beratungsangebot und sind daher ein „One-Stop-Shop“ für alle Fragen rund um die land- und forstwirtschaftliche Betriebsführung und Produktion. Rund 700 fachlich und methodisch bestens geschulte Beratungskräfte in über 70 Standorten sind österreichweit im Einsatz.

Durch die verstärkte Teilnahme an nationalen und internationalen Innovationsprojekten stellt die LK-Beratung sicher, dass auf den Betrieben benötigtes neues Wissen für die im internationalen Vergleich kleinstrukturierte österreichische Landwirtschaft gewonnen wird und über bildungs- und Beratungsangebote möglichst rasch verbreitet wird. Die Landwirtschaftskammern erheben Wissensbedarfe und Ideen aus der Praxis als Impulse für neue Bildungs- und Beratungsangebote sowie für künftige Forschungs- und Innovationsprojekte.

Dem Megatrend Digitalisierung wird sich auf drei verschiedene Herangehensweisen gewidmet:

1. Digitale Bereitstellung von Beratungs- und Serviceleistungen für Bäuerinnen und Bauern
2. Unabhängige Fachberatung für Digitalisierungs- und Automatisierungsanwendungen in Produktion und Betriebsführung
3. Wahrung der Interessen der Bäuerinnen und Bauern im digitalen Zeitalter

PRAXISBEISPIELE/ PROJEKTE/ KONKRETE AKTIVITÄTEN/ USE CASES

- Die Landwirtschaftskammern bieten ein attraktives Beratungsangebot für Bäuerinnen und Bauern an. Das flächendeckende und kostengünstige Beratungsnetzwerk unterstützt landwirtschaftliche Betriebe zu eigenverantwortlichem Handeln in der Betriebsführung und erfolgreichen Unternehmensentwicklung. Die Einbettung relevanter Aspekte und so auch Technologie- und Digitalisierungsaspekte sind dabei selbstverständlich.
- Vernetzung von Forschung und Praxis durch die Mitwirkung an der Innovation Farm (u.a. ist LK-Technik Mold einer von vier IF-Standorten)
- Eine Vielzahl an digitalen Beratungsanwendungen in unterschiedlichen Beratungsbereichen: Von der automatisierten Erfassung von Beobachtungen in der Milchviehhaltung durch das Tool Cows&More über verschiedene LK-Düngerrechner und das elektronische Betriebskonzept bis hin zu diversen Programmen in der Forstberatung und Waldbauplanung uvm.
- Der Pflanzenschutz-Warndienst bietet seit 2015 Monitorings sowie Prognosen zu Schädlingsauftreten und Krankheiten in den Sparten Acker-, Gemüse-, Obst- und Weinbau kulturübergreifend und bundesweit an – mit vielen hunderttausenden Zugriffen jährlich ein mittlerweile unverzichtbares digitales Angebot für den Integrierten Pflanzenschutz in Österreich
- Die Wissensplattform lkdigital.at bündelt Fachinformationen, Erklärvideos, Betriebsreportagen, Apps und Links zu Forschungsinitiativen der Landwirtschaftskammern und Ländlichen Fortbildungsinstitute

WEITERFÜHRENDE LINKS

- <https://www.lko.at/>
- <https://blk.lfi.at/>
- <https://www.lkdigital.at/>
- <https://warndienst.lko.at/>
- <https://www.facebook.com/LandwirtschaftskammerOesterreich/>
- https://www.instagram.com/lk_oesterreich/



MR – MASCHINENRINGE ÖSTERREICHS

KURZBESCHREIBUNG

Der Maschinering wurde in den 1960er Jahren als Verein zur bäuerlichen Selbsthilfe gegründet und ist mit über 70.000 Mitgliedern und 30.000 Dienstleistern und Mitarbeitern ein bedeutender Wirtschaftsfaktor und eines der führenden Dienstleistungsunternehmen in allen ländlichen Regionen Österreichs. Mit dem Maschinering wird die Größe des landwirtschaftlichen Betriebes für den wirtschaftlichen Erfolg nebensächlich. Auch Nischenproduzenten und kleine Betriebe können auf die Dienstleistungen und Digitalisierungsleistungen durch den Maschinering zurückgreifen. Seit über 25 Jahren fördert der Maschinering die Zusammenarbeit von Landwirtschaft und Wirtschaft und setzt auf nachhaltige, regionale Lösungen. Ein starker Fokus liegt auf der Unterstützung der Mitglieder sowie der Umsetzung innovativer Projekte für eine zukunftsfähige Entwicklung.

ROLLE IM (DIGITALISIERUNGS-) AKIS: LEISTUNGEN/ZIELE/ DAS ANGEBOT IN BEZUG AUF DIE DIGITALISIERUNG

Das digitale Feldmanagement des Maschinering bietet innovative Lösungen für eine präzise und nachhaltige Landwirtschaft. Moderne Technologien wie Maschinering Mobil RTK-Signal und die MR Smartantenne ermöglichen den Landwirten, Feldgrenzen exakt zu definieren und Fahrspuren optimal, mit einer Genauigkeit von +/- zwei Zentimetern, zu planen. Effizientes Arbeiten auch auf unregelmäßigen Flächen und der genaue und sparsame Einsatz von Betriebsmitteln tragen zu höherer Produktivität, Kostenersparnis und Schonung von Umweltressourcen bei.

Teilflächenspezifische Bewirtschaftung wird durch Applikationskarten unterstützt, welche auf Biomasse oder Managementzonenkarten basieren. Dadurch können Saatgut und Dünger exakt auf die Ertragspotenziale der einzelnen Flächen abgestimmt werden, was zu Kosteneinsparungen und Ertragssteigerungen führt. Die Daten werden maschinenlesbar bereitgestellt und von Fachexperten angepasst.

Das Maschinering-Nährstoffmanagement bietet vollautomatisierte, georeferenzierte Boden- und Wirtschaftsdüngerproben nach ÖNORM-Standards. Die Leistungen umfassen die Planung, Probenahme, Laboranalyse und Ergebnisaufbereitung, u. a. für pH-Wert, Humus, Nährstoffgehalte und Spurenelemente. Ziel ist die nachhaltige Optimierung der Düngung, Ertragssteigerung und Grundwasserschutz bei minimalem Aufwand für Landwirte.

PRAXISBEISPIELE/ PROJEKTE/ KONKRETE AKTIVITÄTEN/ USE CASES

- MR Mobil RTK-Signal – GPS Korrektursignal für Präzisionslandwirtschaft
- MR Smartantenne – Vermessungssystem für exakte Feldgrenzen
- MR SpurProfi – Fahrspurplanung und Feldgrenzen für GPS Lenksysteme
- MR Nährstoffmanagement – Bodenproben und Wirtschaftsdüngeranalyse
- MR AussaatProfi DüngProfi – Managementzonenkarten für bedarfsgerechte Ausbringung von Dünger und Saatgut
- MR OnlineManager – Einfache Einsatzplanung und unkomplizierte Abrechnung
- MR AgrarPortal – Die digitale Plattform des Maschinering
- Gemeinschaftsmanagement – Betreuung von Maschinengemeinschaften
- Maschinering Energieeffizienzprojekt – Förderprojekt für energie- und ressourcenschonende Bewirtschaftung

WEITERFÜHRENDE LINKS

- <https://www.maschinering.at/fuer-landwirte>
- <https://www.mr-agrarportal.at>
- <https://www.youtube.com/@maschineringeoesterreich5570>
- <https://www.facebook.com/MaschineringOesterreich>
- <https://Maschineringe> der einzelnen Bundesländer

Forschung
Ausbildung
Weiterbildung
Beratung
Fachverbände & Dienstleistungen
Vermarktung
Zivilgesellschaft/NGOs
Verwaltung



AKIS AKTEURE

ÖBSZ - ÖSTERREICHISCHER BUNDESVERBAND FÜR SCHAFE UND ZIEGEN

KURZBESCHREIBUNG

Österreichischer Bundesverband für Schafe und Ziegen als Bündler und Drehscheibe für Schaf- und Ziegenzucht sowie Haltung. Koordination und Bereitstellung technischer Möglichkeiten und Anwendungen für Schaf- und Ziegenhalter:innen

ROLLE IM (DIGITALISIERUNGS-) AKIS: LEISTUNGEN/ZIELE/ DAS ANGEBOT IN BEZUG AUF DIE DIGITALISIERUNG

Das Schaf- und Ziegenherdenmanagement wird durch die Web-Anwendung und App „SZ-Online“ revolutioniert. Diese digitale Plattform bietet umfassende Werkzeuge für ein effizientes Herdenmanagement. Von der Erfassung von Tierdaten, Gesundheitsüberwachung und Zuchtplanung bis hin zur Herdenplanung – alle wichtigen Informationen sind jederzeit abrufbar. SZ-Online ermöglicht auch einen einfachen Austausch zwischen Betrieben und Berater:innen sowie Aufzeichnungen für tierindividuelle Daten. Zusätzlich werden über die Plattform digitale Informationsquellen bereitgestellt, etwa zu Tiergesundheit, Weidemanagement oder Parasitenbekämpfung. Ergänzend dazu bietet der ÖBSZ ein digitales Bildungsangebot mit Kursen, Webinaren und Leitfäden, die den Wissenstransfer in der Branche fördern. So unterstützt der ÖBSZ die Schaf- und Ziegenhalter:innen bei einer nachhaltigen und zukunftsorientierten Betriebsführung.

PRAXISBEISPIELE/ PROJEKTE/ KONKRETE AKTIVITÄTEN/ USE CASES

- Bulletpoints z.B. mit konkreten Kurs-/Bildungsangebot, Use Case/Versuch, konkretem Dienstleistungsangebot, etc.
- Digitales Herdenmanagement (sz Online Web und App)
- Bildungsveranstaltungen im Bereich Digitalisierung (Schulungen Online Herdenmanagement, Betriebsführung, Arbeitskreise, Wirtschaftlichkeitsberechnungen)
- Digitale Umsetzung von Bewertungen und Aufnahme von Zuchttieren
- Lineare Beschreibung für die Zuchtwertschätzung (Bewertungsapp)
- QPlus Lamm und Kitz Erhebungs-App
- Homepage als Informationsquelle rund um die Schaf- und Ziegenhaltung und Zucht
- Online Shop
- Newsletter
- Bildungspost
- Mitgliederbereich auf der Homepage

WEITERFÜHRENDE LINKS

- <https://www.oebasz.at>
- <https://www.facebook.com/stadtlandtier>
- <https://www.instagram.com/stadtlandtier>
- <https://www.youtube.com/@obsz5386>



ÖKL – ÖSTERREICHISCHES KURATORIUM FÜR LANDTECHNIK UND LANDENTWICKLUNG

KURZBESCHREIBUNG

Das ÖKL ist eine österreichweit tätige Bildungseinrichtung für Weiterbildung im landwirtschaftlichen Bereich. Es ist eine wichtige Anlaufstelle und Drehscheibe für Landtechnik und Landwirtschaftliches Bauen. Ebenso für Landentwicklung, hier besonders in den Bereichen „Biodiversität“, „Monitoring“ und ÖPUL. Das ÖKL-Projekt „AfterWork am Bauernhof“ richtet sich direkt an Konsument:innen.

Das ÖKL ist kompetent und lebendig durch das wertvolle Zusammenspiel von Kompetenzen des Vorstandes, der ÖKL-Mitarbeiter:innen und des großen Netzwerks (Kammern, Hochschulen, Firmen, Planungsbüros etc.)

ROLLE IM (DIGITALISIERUNGS-) AKIS: LEISTUNGEN/ZIELE/ DAS ANGEBOT IN BEZUG AUF DIE DIGITALISIERUNG

Digitalisierung ist im ÖKL eine Querschnittsmaterie. Dort, wo es sinnvoll ist, werden für Landwirt:innen relevante Informationen und Inhalte aufbereitet und weitergegeben.

Durch die gute Zusammenarbeit zum Beispiel mit der Innovation Farm, der Landtechnik Mold, der HBLFA Francisco Josephinum und anderen Einrichtungen kann das ÖKL zum Thema Digitalisierung die eigenen Kompetenzen erweitern und so der Zielgruppe realistische Lösungen anbieten.

- Landtechnik-Seminare und Webinare binden digitale Anwendungen ein, zeigen Möglichkeiten und Bandbreiten auf.
- Im Naturschutzmonitoring hat das ÖKL für 4 ÖPUL-Maßnahmen eine interaktive Monitoring- und Wissensplattform entwickelt, die man zukunftsweisend nennen kann.
- Für das landwirtschaftliche Bauwesen ist seit Jahren eine digitale Wissensplattform im Aufbau und in Entwicklung, derzeit für Rinder, Schweine und Pferde.
- Die ÖKL-Richtwerte online und die Richtwerte App sind die Basis für jede Betriebswirtschaft eines lw. Betriebes.

PRAXISBEISPIELE/ PROJEKTE/ KONKRETE AKTIVITÄTEN/ USE CASES

- Seminar Landtechnik für Frauen:
 Block Effizienzsteigerung durch Precision Farming im Ackerbau – Digitalisierung in der Praxis.
 Trainer: Fabian Butzenlechner (HBLFA Francisco Josephinum) und
 Block Drohnenführerschein.
- ÖKL-Richtwerte online und ÖKL-Richtwerte App zur betriebswirtschaftlichen Basiskalkulation für jeden LW Betrieb
- Webinar Fruchtfolgeplanung – digitale Tools
- Webinar Agrardrohnen
- Webinare zum Thema Precision-Farming
- BIODIV Escape „Überlebe in der Biodiversitätsfläche – das ÖKL Webinar der anderen Art Vielfalt am Betrieb
- Naturschutzmonitoring <https://www.naturschutzmonitoring.at/de/>
- Wissenspool landwirtschaftliches Bauwesen <https://oekl-bauen.at/cms/wissenspool.php>

WEITERFÜHRENDE LINKS

- <https://oekl.at/>
- <https://oekl.at/richtwerte-online/>
- <https://www.instagram.com/oekl.at/>
- <https://www.facebook.com/oekl.at/>
- <https://www.youtube.com/@oekl-kuratoriumfurlandtechn5619>



HBLFA RAUMBERG-GUMPENSTEIN

KURZBESCHREIBUNG

Die HBLFA Raumberg-Gumpenstein vereint Forschung und Lehre. In der Forschung arbeiten wir an den Zukunftsfragen der Land- und Lebensmittelwirtschaft. Die Weitergabe unseres Wissens an die Praxis ist uns wichtig und wir arbeiten mit Universitäten, Forschungseinrichtungen, der Beratung, Verbänden, Vermarktungsbetrieben, Politik, Interessensvertretern, NGOs und mit Bäuerinnen und Bauern aus dem In- und Ausland zusammen. In der Forschungsgruppe „Digitalisierung“ arbeiten die HBLFA Raumberg-Gumpenstein und die NGO „Raumberg-Gumpenstein Research & Development“ am Standort zusammen.

ROLLE IM (DIGITALISIERUNGS-) AKIS: LEISTUNGEN/ZIELE/ DAS ANGEBOT IN BEZUG AUF DIE DIGITALISIERUNG

In ihrer Forschungsgruppe „Digitalisierung“ werden an der HBLFA Raumberg-Gumpenstein, in Zusammenarbeit mit „Raumberg-Gumpenstein Research & Development“ sowie externen Projektpartnern, digitale Lösungen entwickelt, geprüft und umfassend evaluiert.

Die Schwerpunkte liegen dabei in den Bereichen Tierhaltung, Tierernährung, Tiergesundheit, Emissionen & Immissionen, Klimafolgenforschung & Anpassungsstrategien, Kulturlandschaftsforschung, Biodiversität, Biologische Wirtschaftsweise, Nachhaltigkeitsbewertung, Natur- und Umweltschutz, Qualitätsmanagement, Lebensmittel- sowie LCA-Analysen. Auch im Projekt „Innovation Farm“, welches neue Technologien in der Landwirtschaft untersucht und sichtbar macht, wird mitgearbeitet.

Mit einer Ausstattung auf internationalem Niveau und der fachlichen Expertise der HBLFA sowie den neuen Möglichkeiten von RG-R&D bestehen hervorragende Rahmenbedingungen für eine innovative, praxisnahe Forschung auf höchstem Standard.

PRAXISBEISPIELE/ PROJEKTE/ KONKRETE AKTIVITÄTEN/ USE CASES

- Satellitendaten für das Grünlandmanagement - SatGrass
 Auf Basis von Satelliten- und Wetterdaten werden zukünftig Landwirt:innen bei der Wahl eines optimalen Schnitzeitpunktes unterstützt werden. Im Projekt SatGrass wurden dazu Fernerkundung, Wetter- und Grünlanddaten über mehrere Jahre auf mehr als 200 Grünlandflächen in ganz Österreich gesammelt und für die KI-basierte Entwicklung von Modellen zur Schätzung von Ertrag und Qualität ausgewertet. Zusammen mit Fernerkundungs- und Wetterdaten bilden die gesammelten Felddaten eine einzigartige Datenbasis, welche die Voraussetzung für die Implementierung einer App bildet. Als operatives System wird diese Anwendung ab 2026 landwirtschaftlichen Betrieben in Echtzeit Informationen zu Ertrag und Futterqualität auf einzelnen Flächen angeben können. Darüber hinaus wird auch eine etwa 1- bis 2-wöchige Vorschau zum erwarteten Wachstumsverlauf Empfehlungen für den optimalen Schnitzeitpunkt geben.
- KI und Robotik bewerten und validieren - agrifoodTEF
 AgrifoodTEF steht für Europäische Test- und Experimentiereinrichtungen für Agrifood-Innovationen. Ziel ist es, eine nachhaltige und effiziente Lebensmittelproduktion zu fördern und umfasst Projektpartner aus neun EU-Ländern. Als Netzwerk von physischen und digitalen Einrichtungen in ganz Europa bietet das Projekt Dienstleistungen an, um Lösungen von Drittanbietern für KI und Robotik unter realen Bedingungen zu bewerten und zu validieren. Dadurch soll zusätzliche Sicherheit für Anbieter und Nutzer digitaler Technologien im europäischen Agrarsektor geschaffen werden.
- Entwicklung und Weiterentwicklung eines Pansensensors – Pansens4
 Das System smaXtec erhebt Daten mittels eines Sensors, der sich direkt im Pansen der Kuh befindet. Aus dem Inneren der Kuh werden sowohl für das Management als tiergesundheitsrelevante Informationen gesendet, die am Smartphone bzw. am PC der Landwirtin oder des Landwirts innerhalb kürzester Zeit einsehbar sind.“ innerhalb kürzester Zeit einsehbar sind. Das Projekt „Pansens4“ beschäftigt sich mit den Zusammenhängen zwischen Beschleunigungsdaten und Hauben-Pansen-Motorik bei Milchkühen. Zusammen mit der Firma Smaxtec wird derzeit an der Verbesserung der Brunsterkennung im Hinblick auf die Kombinationshaltung gearbeitet. Mit der Hauben-Pansen-Motorik steht seit kurzem ein zusätzlicher Parameter zur Verfügung, der unabhängig von der Haltungsform ist und somit eine höhere Genauigkeit der Brunsterkennung ermöglichen soll.

WEITERFÜHRENDE LINKS

- <https://raumberg-gumpenstein.at/>
- <https://raumberg-gumpenstein.at/forschung/fachteilbereich/technik-und-digitalisierung/digitalisierung-547>
- <https://raumberg-gumpenstein.at/forschung/infothek/agrar-science-wissen-kompakt/podcast-videos-aktuelles/54-satelliten-unterstuetzen-bei-der-gruenlandbewirtschaftung-podcast.html>
- <https://raumberg-gumpenstein.at/forschung/infothek/agrar-science-wissen-kompakt/podcast-videos-aktuelles/30-pansensensor-live-aus-der-kuh-podcast.html>



RZA - RINDERZUCHT AUSTRIA

KURZBESCHREIBUNG

Die RINDERZUCHT AUSTRIA ist die Interessenvertretung der über 21.000 österreichischen Rinderzüchter:innen. Mitglieder sind die Rinderzuchtverbände, Landeskontrollverbände, Landwirtschaftskammern, Besamungsorganisationen und Rassenarbeitsgemeinschaften. Der unabhängige Dachverband wurde 1954 gegründet. 2001 wurde das Tochterunternehmen ZuchtData EDV-Dienstleistungen GmbH gegründet. Die wichtigsten Aufgaben dieser beiden Organisationen sind: Interessenvertretung, Herdebuchführung, Leistungsprüfung, Zuchtwertschätzung, Marketing, Forschung, Bildung.

ROLLE IM (DIGITALISIERUNGS-) AKIS: LEISTUNGEN/ZIELE/ DAS ANGEBOT IN BEZUG AUF DIE DIGITALISIERUNG

Die RINDERZUCHT AUSTRIA (RZA) spielt eine zentrale Rolle in der österreichischen Rinderwirtschaft. Sie verfolgt das Ziel, die Qualität, die Tiergesundheit und den Zuchtfortschritt zu steigern und gleichzeitig die nachhaltige Entwicklung zu fördern. Im Rahmen des Agrar-Knowledge and Innovation Systems (AKIS) trägt die RZA aktiv zur Förderung von Innovationen und der Digitalisierung in der Landwirtschaft bei.

Ein Fokus der RZA liegt auf der Integration digitaler Technologien, wie der elektronischen Identifikation und der digitalen Dokumentation und Bereitstellung von Zucht- und Gesundheitsdaten. Durch den Einsatz von Big Data und KI wird der Zuchtfortschritt sichergestellt und die Tiergesundheit verbessert. Diese Technologien ermöglichen präzisere Zuchtstrategien und eine individuellere Tierbetreuung.

Die RZA bietet umfassende Schulungen und Beratungen, um Züchter:innen im Umgang mit digitalen Tools zu unterstützen. Ein wesentlicher Bestandteil ist die Schaffung von Schnittstellen zwischen verschiedenen Systemen, um eine effiziente Vernetzung von Daten und Prozessen zu ermöglichen. So wird die Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Rinderzucht gestärkt und die digitale Transformation vorangetrieben, während der Austausch im AKIS zur nachhaltigen Weiterentwicklung der Branche beiträgt.

PRAXISBEISPIELE/ PROJEKTE/ KONKRETE AKTIVITÄTEN/ USE CASES

- Effizienz Check: Web-Anwendung zur Berechnung der Wirtschaftlichkeit der Kühe
- EMED – Elektronisches Medikamentenbuch: App oder Web-Anwendung für den Überblick über die Dokumentation der Abgabe und Anwendung von Tierarzneimittel
- Herdebuch Austria: Online-Plattform für jene Betriebe, welche die Abstammungs- und Leistungsdaten ihrer Zuchttiere der Öffentlichkeit präsentieren möchten
- Klauenprofi: App zur Dokumentation und Erhebung von Klauenpflegedaten
- LKV-Herdenmanager: Online-Herdenmanagementprogramm
- Online-Vermarktungsanmeldung: Programm zur einfachen Anmeldung der Tiere zu Versteigerungen
- OptiBULL: Online-Anpaarungsplaner mit direkter Anbindung an den RDV. Zusätzlich berechnet die ZuchtData dreimal im Jahr für einige Zuchtverbände Anpaarungsvorschläge für alle Kühe und belegungsfähige Jungtiere.
- RDV4F: Online-Futtermittelsberechnung
- Genomik Portal: Online-Tool für die Beantragung von Genotypisierung und Abstammungsprüfung sowie die Rücklieferung der Ergebnisse
- RDV-mobil: App zur Dateneinsicht und Datenerfassung für Kontrollbetriebe inklusive AMA-Tiermeldungen
- RDV-Classic: Programm zur Verarbeitung und Speicherung von Daten aus der Leistungsprüfung sowie Abwicklung der Versteigerungen und Führung des Herdebuchs
- RDV4Vet: Online-Programm für tierärztliche Bestandsbetreuung
- D4Dairy: Digitalisierung, Data integration, Detection and Decision Support mit Standardisierung, Schnittstellen zu PLF Systemen, Nutzung von AMS- und Sensordaten in Zucht und Herdenmanagement, Benchmarking, Empfehlung Trockenstellen, MIR-Anwendungen
- BitKuh: BigData für verbesserte Tiergesundheit bei Milchkühen
- NEU.rind: Digitaler Betriebshelfer zur Bewertung der Nachhaltigkeit, der Effizienz und der Umweltwirkungen am Milchviehbetrieb
- FoKUH's Herde: Herden-Typisierungsprogramm
- breed4green: Bearbeitung von direkten und indirekten Merkmalen für Futtereffizienz und Treibhausgasemissionen für Zucht und Herdenmanagement beim Rind

WEITERFÜHRENDE LINKS

- <https://www.rinderzucht.at/start.html>
- <https://www.youtube.com/@RinderzuchtAustria>

IMPRESSUM

HERAUSGEBER

Ländliches Fortbildungsinstitut Österreich, Schauflergasse 6, 1015 Wien

FÜR DEN INHALT VERANTWORTLICH

DI Martin Hirt, BEd (LFI Österreich),
Alle mitwirkenden Organisationen

LAYOUT

www.adprico.at

FOTOS UND ILLUSTRATIONEN

soweit nicht anders gekennzeichnet LFI Österreich oder LK Österreich

Das Ländliche Fortbildungsinstitut Österreich behält sich das alleinige Verfügungsrecht vor.
Jede auch nur auszugsweise Vervielfältigung ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung des LFI Österreich erlaubt.
Haftung bezüglich Inhaltes und dessen Anwendung wird nicht übernommen.

© 2025

WWW.LFI.AT

WWW.LKDIGITAL.AT

WWW.INNOVATIONFARM.AT