

 Bundesministerium
Finanzen

 Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Regionen und Wasserwirtschaft

 Digital Austria

#zukunfdigitalgestalten



DIGITALER AKTIONSPLAN

Smart Farming

Inhalt

→	1 EINLEITUNG	03
<hr/>		
→	2 DIGITALER BOOSTER FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT	06
<hr/>		
→	3 HANDLUNGSFELDER UND STRATEGISCHE ZIELE	09
<hr/>		
→	4 EMPFEHLUNGEN	12
<hr/>		
→	5 KOMPETENZZENTRUM FÜR DIGITALE LANDWIRTSCHAFT	17
<hr/>		



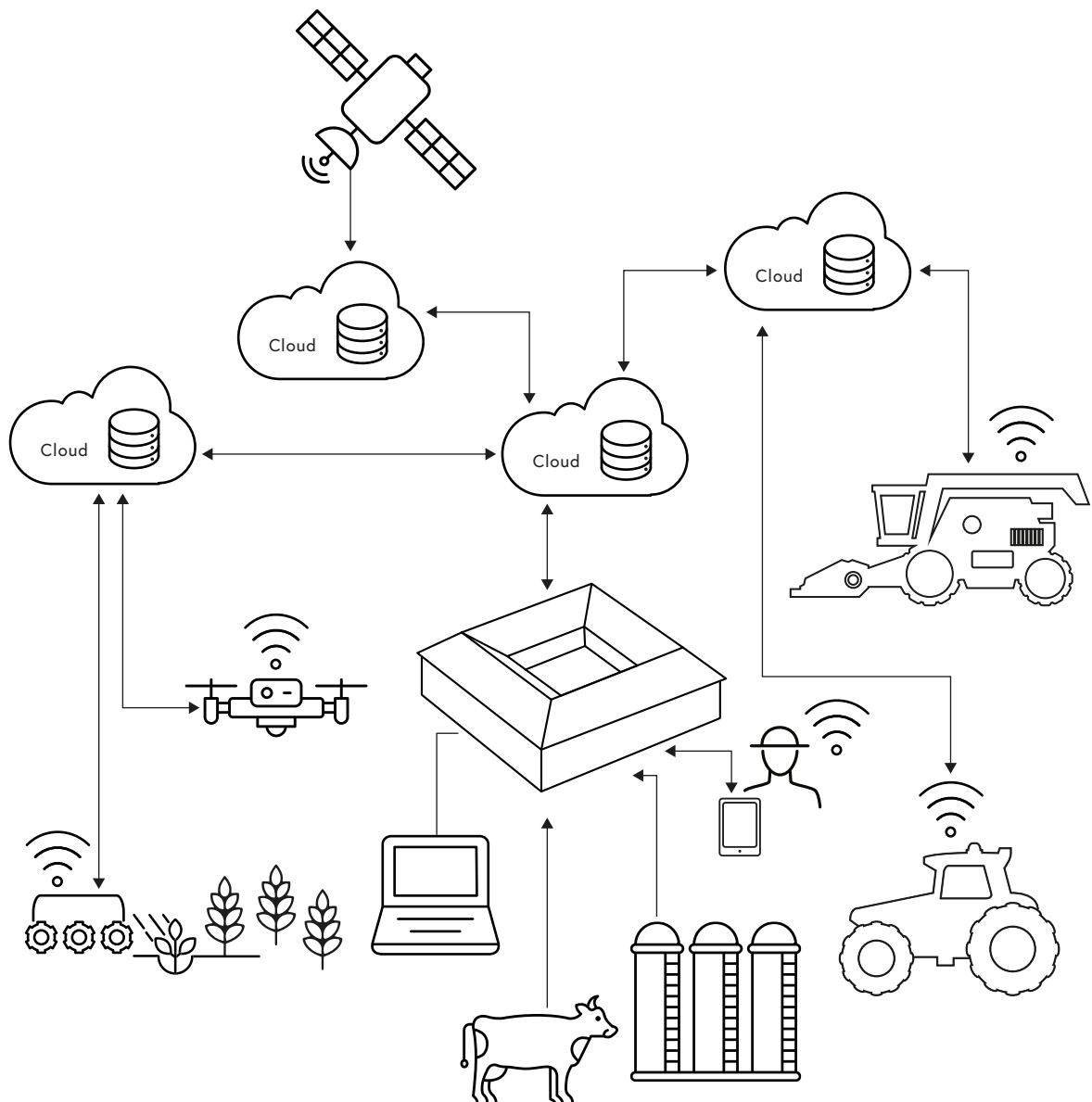
Einleitung

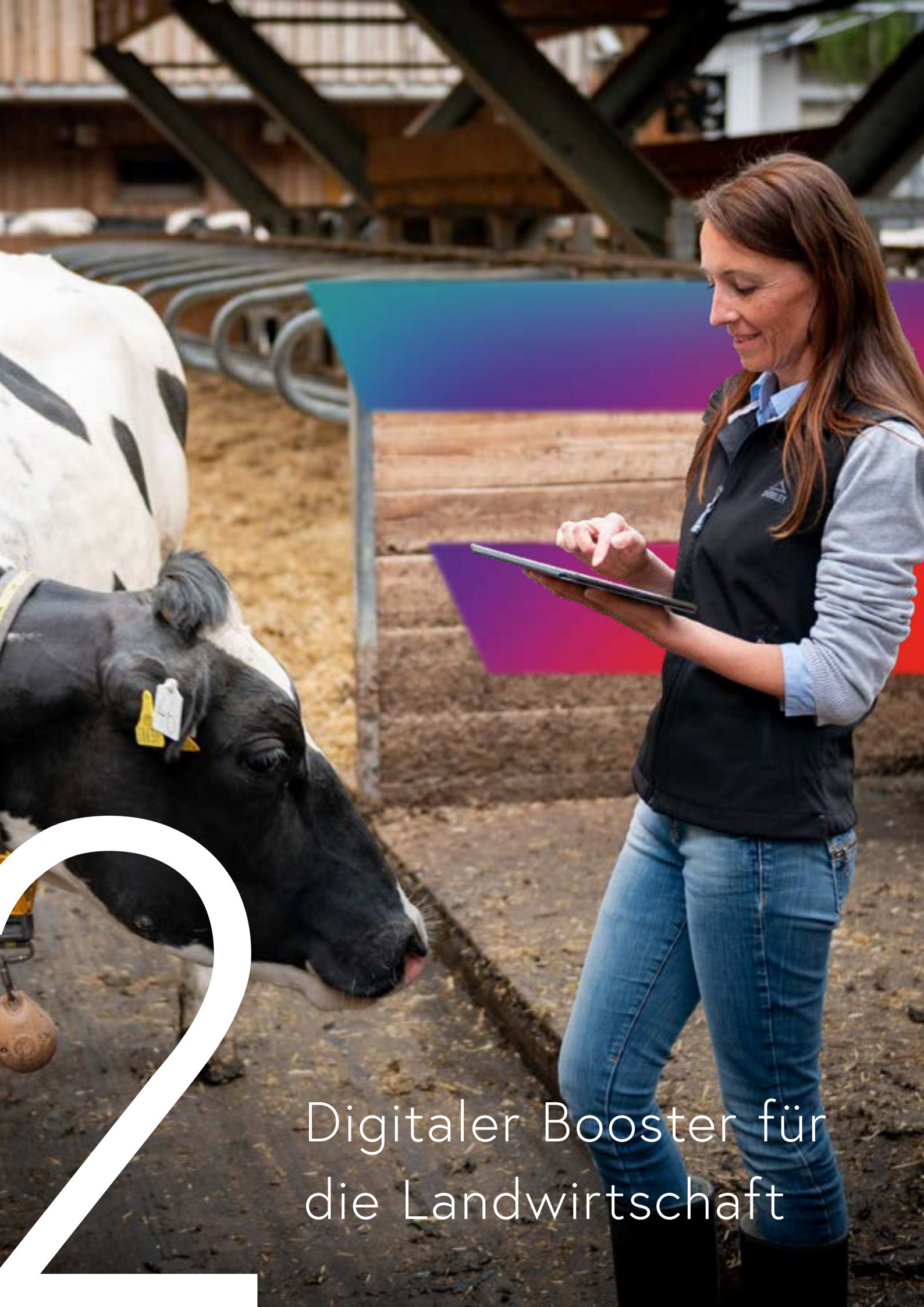
Einleitung

- **Die Digitalisierung verändert die Landwirtschaft** genauso wie alle anderen Bereiche unserer Gesellschaft. Den Bäuerinnen und Bauern in Österreich bietet sie eine ganze Palette an neuen Werkzeugen, um eine wachsende Bevölkerung auf ökologisch und ökonomisch nachhaltige Weise zu ernähren.
- Von präziseren Anbaumethoden über eine genauere Überwachung der Tiergesundheit und des Tierwohls bis hin zur Verbesserung von Lieferketten und von Arbeitsbedingungen – die Anwendung digitaler Technologien ermöglicht es, Produktionsprozesse zu optimieren und bessere Entscheidungen zu treffen.
- Der digitale Wandel erfordert aber nicht nur Investitionen in neue **Technologien**, sondern auch den Aufbau und die Weiterentwicklung neuer **Kompetenzen**. Dadurch sollen Österreichs Landwirtinnen und Landwirte dabei unterstützt werden, neue Chancen zu nutzen, aber auch mögliche Risiken abzuwenden. Alle landwirtschaftlichen Betriebe, unabhängig von Größe, Lage oder Produktionsrichtung, sollen von der digitalen Transformation in ihrem Sektor profitieren.
- Diese Notwendigkeit zum Handeln greift der vorliegende **Digitale Aktionsplan Smart Farming** auf.

→ Was ist Smart Farming?

Unter Smart Farming versteht man den Einsatz von Informationstechnologie in der Landwirtschaft. Daten von einzelnen Verfahren werden miteinander verknüpft und ausgetauscht. Anwendungen können dokumentiert, analysiert und damit auch verbessert werden.



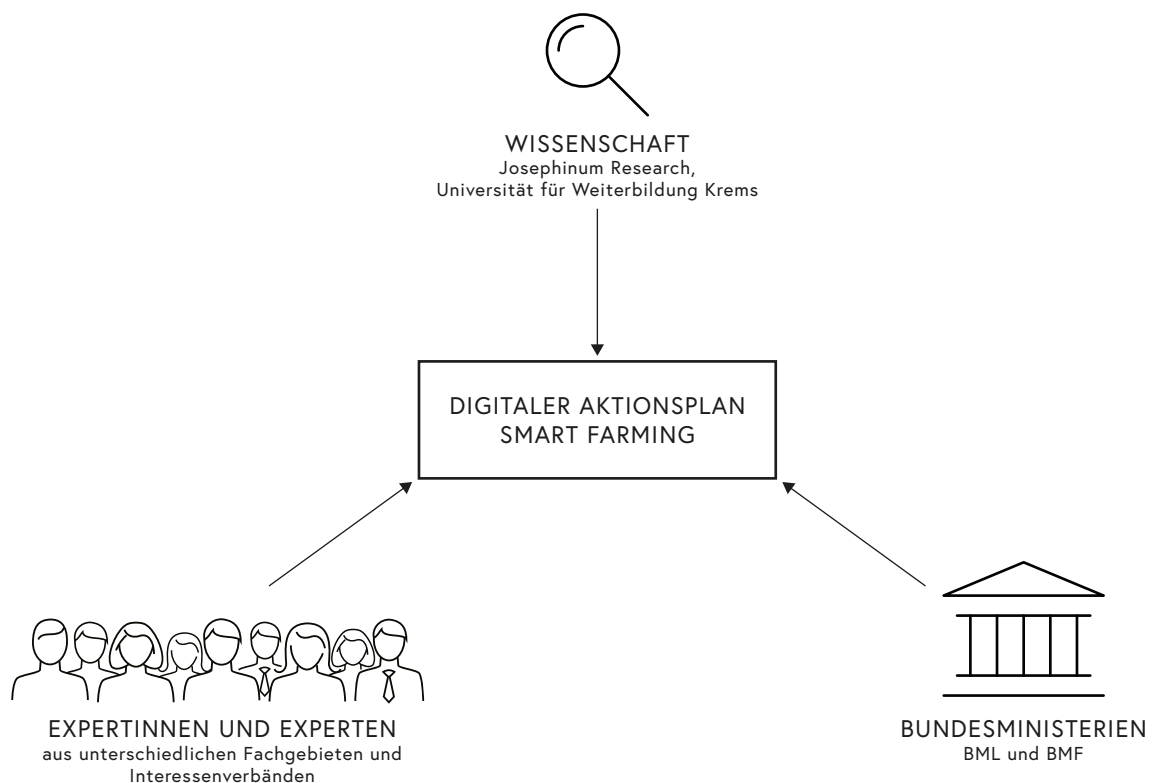


2
Digitaler Booster für
die Landwirtschaft


Digitaler Booster für die Landwirtschaft

- In den letzten Jahren hat die **Forschung und Entwicklung** in verschiedenen Bereichen der Landwirtschaft beträchtliche Fortschritte erzielt und viele Innovationen hervorgebracht. So können etwa Pflanzen auf den Feldern wesentlich präziser und damit bedarfsgerecht gedüngt, bewässert und geschützt werden. Auch für das Wohl der Tiere im Stall kann besser gesorgt werden. Durch die Anwendung digitaler Technologien wird es in Zukunft möglich sein, die Effizienz in vielen Arbeitsbereichen zu steigern und Produktionsprozesse weiter zu optimieren. Die Digitalisierung wird auch wesentlich dazu beitragen, die Landwirtschaft in Österreich im Sinne des Klimaschutzes und der Biodiversität nachhaltiger zu gestalten.
- Die fortschreitende Digitalisierung erfordert allerdings zunehmend **strategisches und akkordiertes Handeln**. Insbesondere kleinere Betriebe, die Österreichs Landwirtschaft prägen, werden im Zuge des digitalen Wandels vor Herausforderungen gestellt, bei deren Bewältigung sie unterstützt werden müssen. Der Digitale Aktionsplan Smart Farming zeichnet einen Weg vor, den alle beschreiten können und auf dem niemand zurückgelassen wird.
- Den Rahmen für die Inhalte des Digitalen Aktionsplans Smart Farming bilden das aktuelle Regierungsprogramm 2020–2024, die 2022 erstellte **Visionsstrategie** des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft (BML) zur Digitalisierung in der Landwirtschaft sowie der ressortübergreifende Digital Austria Act.

- Die Inhalte wurden unter der Federführung des BML sowie unter Mitwirkung zweier österreichischer Forschungseinrichtungen erarbeitet: **Josephinum Research** an der Höheren Bundeslehr- und Forschungsanstalt Francisco Josephinum in Wieselburg hat eine umfangreiche Recherche zu nationalen Initiativen und internationalen Best-Practice-Beispielen vorgelegt, während die **Universität für Weiterbildung Krets (UWK)** eine rechtswissenschaftliche Analyse insbesondere zu Rechten an Daten erstellt hat.¹
- In die Entstehung des Digitalen Aktionsplans Smart Farming waren außerdem rund **100 Expertinnen und Experten** aus über **50 Institutionen** eingebunden. In einem mehrwöchigen Prozess wurden **drei strategische Ziele** mit insgesamt **acht Handlungsfeldern** sowie eine Reihe von Empfehlungen für konkrete Maßnahmen erarbeitet.



¹ Beide Studien abrufbar unter:
www.bmf.gv.at/services/publikationen/veroeffentlichungen-gem-art-20-abs-5-b-vg.html



Handlungsfelder
und strategische
Ziele

3



Handlungsfelder und strategische Ziele

→ Handlungsfelder

Um die Digitalisierung in der Landwirtschaft weiter voranzutreiben, sollen in mehreren Bereichen Maßnahmen gesetzt werden. Der Digitale Aktionsplan Smart Farming fokussiert auf die folgenden acht Handlungsfelder.

- Erhöhung der Datenverfügbarkeit und -qualität in der digitalen **Infrastruktur**
- Mehr **Innovation** durch verstärkten Austausch unter den Akteurinnen und Akteuren
- Intensivierte **Forschung und Entwicklung** zur Digitalisierung in der Landwirtschaft
- Schaffung von **Beratungs- und Weiterbildungsangeboten**, um digitale Kompetenzen im Sinne des „lebenslangen Lernens“ zu vermitteln
- Ausweitung und Vertiefung der **Ausbildung** zum Thema Digitalisierung in der Landwirtschaft auf Ebene des Bundes, der Länder, der Universitäten sowie im gegenseitigen Austausch
- Strategisch abgestimmte, institutionsübergreifende Kommunikationskampagnen über digitale Vorteile im Bereich der **Öffentlichkeitsarbeit**
- Erhöhung von **Förderungen** für technische Innovationen in der Landwirtschaft
- Vereinfachung und Beschleunigung von Verfahren im Bereich der **Verwaltung**

→ Strategische Ziele

Der gesamte Landwirtschaftssektor wird bei der digitalen Transformation vom Staat unterstützt und begleitet. Wesentliche Schwerpunkte liegen auf der Förderung der landwirtschaftlichen Betriebe, auf der Aus- und Weiterbildung und Beratung sowie der Bereitstellung und Nutzung einer umfassenden Infrastruktur und der Entwicklung benutzerfreundlicher Lösungen.

Daraus lassen sich für den Digitalen Aktionsplan Smart Farming drei strategische Ziele ableiten:

1. Die digitale Transformation der Landwirtschaft wird zur Sicherung der landwirtschaftlichen Einkommen, der Lebensmittelversorgung sowie einer nachhaltigen und klimafreundlichen Bewirtschaftung eingesetzt.

Um das Potenzial der Digitalisierung voll ausschöpfen zu können, muss eine digitale Infrastruktur aufgebaut und weiterentwickelt werden. Dadurch wird auch die Basis für Forschungs- und Entwicklungsprojekte geschaffen. Innovative Entwicklungen stärken den Wirtschaftsraum Österreich.

2. Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen, Kommunikation und Beratungsleistungen werden verstärkt angeboten. Das steigert auch die Transparenz im Zusammenhang mit der Digitalisierung.

Der Nutzen der Digitalisierung muss sichtbar werden. Daher ist auf intensive Kommunikation, Beratung, vor allem aber auch auf umfassende Aus- und Weiterbildung besonderer Wert zu legen. Im Sinne des lebenslangen Lernens werden die digitalen Kompetenzen aller Akteurinnen und Akteure, insbesondere der Landwirtinnen und Landwirte, gestärkt.

3. Die gezielte Förderung digitaler Lösungen unterstützt die Verwaltungsvereinfachung und die Optimierung landwirtschaftlicher Prozesse.

Durch Vernetzung von Daten und Services werden Verwaltungsabläufe vereinfacht. Digitale Lösungen tragen aber auch dazu bei, Prozesse auf betrieblicher Ebene zu optimieren, was gezielt gefördert wird.

Empfehlungen



4



Empfehlungen

- Die Digitalisierung hat eine ungemein rasante, für alle spürbare Dynamik in die Landwirtschaft gebracht. Weltweit beschäftigen sich Universitäten und Industrien, staatliche Einrichtungen und private Start-ups mit dieser „digitalen Revolution“ auf unseren Feldern. Viele neue Maschinen, Softwarelösungen, aber auch Dienstleistungsangebote zeigen uns heute bereits in Ansätzen, welche Möglichkeiten sich durch die Digitalisierung in der Landwirtschaft in naher Zukunft eröffnen werden.
- Die eingehende Bearbeitung der ausgewählten Handlungsfelder im Rahmen dieses Aktionsplans macht deutlich, welche Herausforderungen auf die Akteurinnen und Akteure in der Landwirtschaft zukommen. Die von den Expertinnen und Experten vorgeschlagenen Maßnahmen müssen dabei natürlich auch nach ihrer Realisierbarkeit und nach den zur Verfügung stehenden Ressourcen – wie qualifiziertes Personal sowie Budget- und Fördermittel – priorisiert werden. Hierfür soll die folgende Clusterung eine erste Orientierung bieten.

- **Bewusstsein schaffen**

Es ist für landwirtschaftliche Betriebe wichtig, dass sie wissen, wie sie sich in einem zunehmend digitalisierten Umfeld bewegen und entwickeln können. Landwirtinnen und Landwirte wie auch andere Akteurinnen und Akteure in diesem Feld sollen unterstützt werden, auf der Höhe der Zeit mit der Öffentlichkeit wie auch mit ihren Kundinnen und Kunden zu kommunizieren.

- **Digitale Kompetenzen auf- und weiter ausbauen**

Die Maßnahmen in diesem Bereich sind vielfältig und beginnen bei einem Bildungsschwerpunkt zu „Landwirtschaft 4.0“ in der Ausbildung angehender Landwirtinnen und Landwirte. Die Betriebsführerinnen und Betriebsführer sollen stärker miteinander vernetzt und ihr Erfahrungsaustausch soll forciert werden – insbesondere zum Thema technische Innovationen. Die digitalen Kompetenzen sollen also vor allem in der Praxis immer weiter gestärkt werden.

- **Den Zugang zu Daten sichern und die Datennutzung unterstützen**

Daten sind das Rückgrat der Digitalisierung. Die Arbeit der Landwirtinnen und Landwirte muss beispielsweise durch den Zugriff auf Satelliten- und GEO-Daten erleichtert werden. Die verstärkte Datennutzung soll es außerdem ermöglichen, die Forschung sowie neue Produktentwicklungen voranzutreiben. Hierfür ist es wesentlich, den Datenzugang und die Datenqualität durch den Aufbau eines Agrar-Datenraums und eines Datenmarktplatzes sicherzustellen.

- **Verwaltungsaufwand reduzieren**

Die Digitalisierung kann und muss auch dazu beitragen, den Verwaltungsaufwand in vielen Bereichen der Landwirtschaft zu verringern. Dazu zählen etwa die Bereitstellung digitaler Verwaltungsdaten, die verstärkte Nutzung zentraler Verwaltungsregister und die Schaffung von Webportalen und mobilen Anwendungen, die Amtswege schnell und einfach machen.

- **Anreize durch das Förderwesen schaffen**

Oftmals stellt sich für Landwirtinnen und Landwirte die Frage, ob sich eine Investition für ihren Betrieb lohnt. Hier können Förderungen von Investitionen in digitale Technologien sowie in schnelles Internet im ländlichen Raum einen ausschlaggebenden Anreiz bieten. Auch ein verstärkter Fokus auf die digitale Krisensicherheit in der Landwirtschaft ist an dieser Stelle zu nennen.

- **Forschung und Entwicklung von Innovationen vorantreiben**

Die Entwicklung innovativer Lösungen ist eng mit der Forschung verbunden. Dies trägt wesentlich zum Erfolg der landwirtschaftlichen Betriebe im Einzelnen sowie des Wirtschaftsstandorts Österreich im Allgemeinen bei. Ganz zentral ist hier die Schaffung eines positiven Umfelds, beispielsweise durch eine Optimierung des Datenzugangs für Wissenschaft und Forschung, durch die Einrichtung eines „One-Stop-Shops“ für Innovationsförderung oder auch durch eine allgemein bessere Vernetzung der Beteiligten.

- Um den digitalen Wandel erfolgreich mitgestalten und die Anliegen der Gesellschaft sowie der Landwirtschaft entsprechend berücksichtigen zu können, ist eine enge Zusammenarbeit der verschiedenen Akteure – Landwirtinnen und Landwirte, Verwaltung, Forschung und Entwicklung, Ausbildung, Weiterbildung und Beratung, Dienstleister, Industrie, Start-ups – erforderlich.
- Zu diesem Zweck soll ein **Kompetenzzentrum für Digitale Landwirtschaft (Austrian Competence Centre for Digital Farming)** gegründet werden. Damit wird die österreichische Landwirtschaft auf dem Weg in eine digitale und nachhaltige Zukunft aktiv unterstützt und begleitet. Es werden Innovationen, Produkte und Services entstehen, die einen beträchtlichen Mehrwert für die Landwirtschaft und die Gesellschaft schaffen und den Wirtschaftsstandort Österreich nachhaltig stärken und absichern werden.



Kompetenzzentrum für Digitale Landwirtschaft



Kompetenzzentrum für Digitale Land- wirtschaft



- Primäre Aufgabe dieses Zentrums soll es sein, einen Brückenschlag zwischen den agrarwissenschaftlichen und praktischen Problemstellungen sowie der äußerst dynamischen technologischen Entwicklung der Digitalisierung zu schaffen. Ein intensiver Austausch mit der bereits bestehenden Infrastruktur – etwa Digital Innovation Hubs – soll hergestellt werden, um Synergien bestmöglich zu nützen. Viele der wesentlichen Handlungsempfehlungen, beispielsweise der Auf- und Ausbau digitaler Kompetenzen oder die Stärkung des Informations- und Erfahrungsaustauschs, erhalten aus dem Kompetenzzentrum richtungsweisende Impulse.



IMPRESSUM

Herausgeber und inhaltliche Verantwortlichkeit: Bundesministerium für Finanzen, Johannesgasse 5, 1010 Wien, Österreich, www.digitalaustria.gv.at • Fotografie: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft (Alexander Haiden: S. 3, S. 9, S. 16; Paul Gruber: S. 6; Martina Siebenhandl: S. 18), Innovation Farm (S. 10, S. 12, S. 13, S. 17, S. 19), Adobe Stock (Cover, S. 13) • Copyright: Auszugsweiser Abdruck ist nur mit Quellenangabe gestattet, jede sonstige Verwertung ist ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers unzulässig. • Änderungen und Druckfehler vorbehalten. • Wien, November 2023