

DIGITALISIERUNG in der Landwirtschaft



Vom Smartphone zum Smart Farming

Du hast bestimmt schon einmal von der Industrie 4.0 gehört. Gemeint ist damit die intelligente Vernetzung von Maschinen und Abläufen mit Hilfe von Informations- und Kommunikationstechnologie. Das gleiche passiert auch in der Landwirtschaft.

Sensoren erfassen Maschinen-, Tier-, Pflanzen- oder Wetterdaten. Spezielle Programme berechnen daraus Geräteeinstellungen, den Gesundheitsstatus

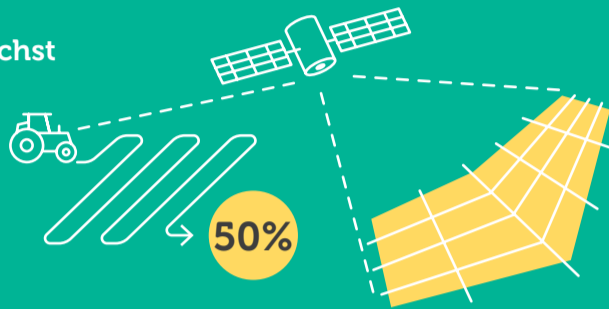
von Schweinen und Kühen, Futter- und Düngemengen oder warnen vor Pflanzenkrankheiten. Kurz: Digitale Technologien helfen, Äcker effizienter zu bewirtschaften, Böden gesund zu erhalten und Tierherden zu überwachen.

Die Digitalisierung zahlt damit nicht nur auf die Wirtschaftlichkeit ein. Viel wichtiger sind die Effekte auf Nachhaltigkeit, Ressourcenschonung und Tierwohl.



Der Satellit weiß, was wächst

Etwa die Hälfte aller heute verkauften Mittelklassetraktoren ist mit sogenannten Spurführungssystemen ausgestattet. Sie steuern den Traktor entlang einer virtuellen Linie auf 2 cm genau. Das schont den Boden und spart viel Kraftstoff.

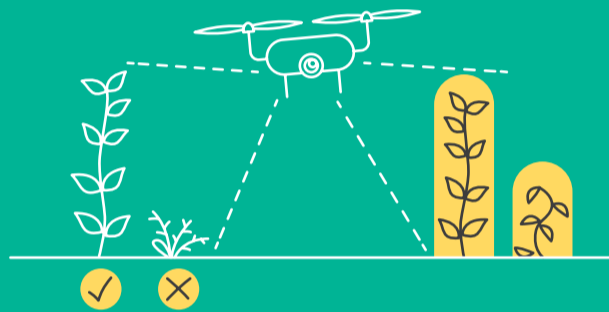


Spot Farming

Ein Feld wird mit Drohnen und Satelliten in möglichst gleichmäßige Einheiten („Spots“) unterteilt, die von autonom arbeitenden Maschinen einzeln effizienter bearbeitet und versorgt werden können als ein großes Feld.

Drohnen sehen alles ...

Per GPS werden die Pflanzen lokalisiert, hochauflösende Kameras ermöglichen das Unterscheiden von Unkraut und Nutzpflanze. Multispekturale Kameras, Spektrometer, Thermalkameras und Fluorometer erfassen zusätzlich den Stress der Kulturpflanzen.

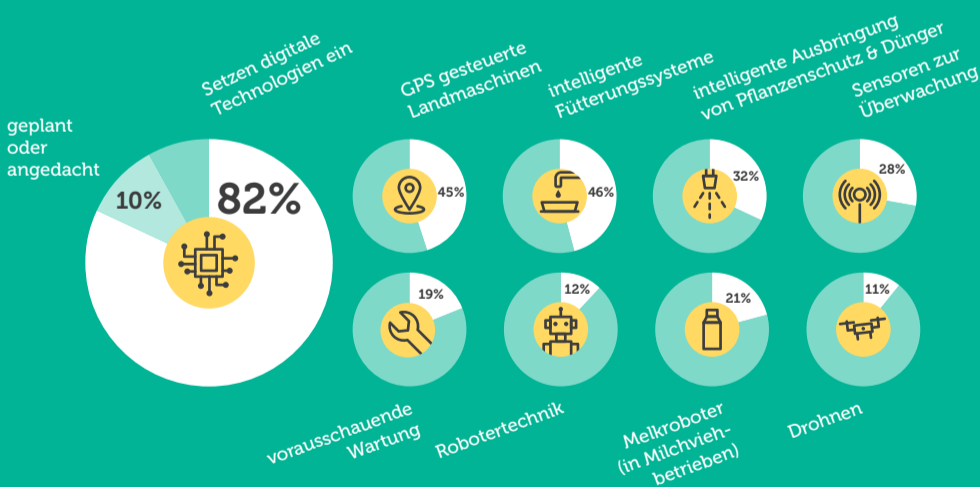


... und helfen so mit!

Mit Spezialkameras ausgestattete Satelliten oder Drohnen machen Aufnahmen der Pflanzenbestände und eine Software errechnet daraus deren Versorgungszustand. Mit diesen Daten können Landwirte 50-90% Dünger und Schutzmittel sparen.

Automatische Melksysteme

Mehr als 50 Prozent aller aktuell in Deutschland neu installierten Melksysteme sind AMS – Tendenz steigend. Melkroboter entlasten die Landwirte bei der Arbeit und unterstützen sie aktiv dabei, ihre Tiere gesund zu halten und richtig zu füttern.



Landwirte nutzen die Chancen

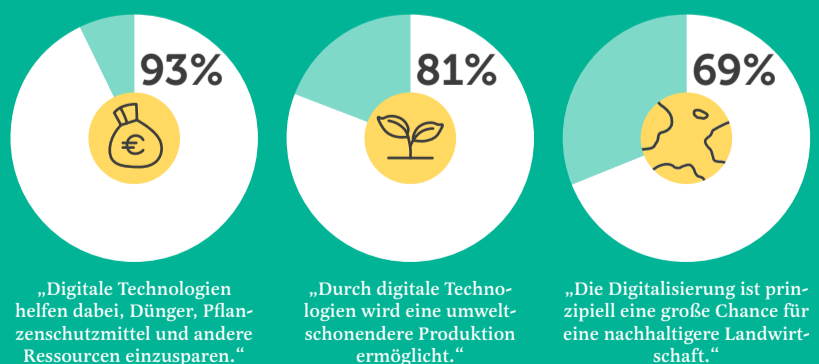
Ob Hightech-Landmaschinen, Agrar-Apps, Robotik oder Drohnen – Laut einer Studie des Digitalverbands Bitkom sind die Landwirte gut aufgestellt für die Zukunft: Die Digitalisierung ist heute ein fester Bestandteil der Landwirtschaft.

Mehr Nachhaltigkeit durch digitale Technologien

„Die Digitalisierung ist ein zentraler Bestandteil für eine zukunftsfähige Landwirtschaft. Wenn etwa Sensoren einen gezielten Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ermöglichen, werden nicht nur Boden und Umwelt geschont, sondern zugleich Ernte und Ertrag gesichert.“

Andreas Schweikert, Bereichsleiter Landwirtschaft beim Bitkom

Vorteile der Digitalisierung



„Digitale Technologien helfen dabei, Dünger, Pflanzenschutzmittel und andere Ressourcen einzusparen.“

„Durch digitale Technologien wird eine umweltschonendere Produktion ermöglicht.“

„Die Digitalisierung ist prinzipiell eine große Chance für eine nachhaltigere Landwirtschaft.“



DIGITALISIERUNG in der Landwirtschaft

Vom Smartphone zum Smart Farming

Du hast bestimmt schon einmal von der Industrie 4.0 gehört. Gemeint ist damit die intelligente Vernetzung von Maschinen und Abläufen mit Hilfe von Informations- und Kommunikationstechnologie. Das gleiche passiert auch in der Landwirtschaft.

Sensoren erfassen Maschinen-, Tier-, Pflanzen- oder Wetterdaten. Spezielle Programme berechnen daraus Geräteeinstellungen, den Gesundheitsstatus

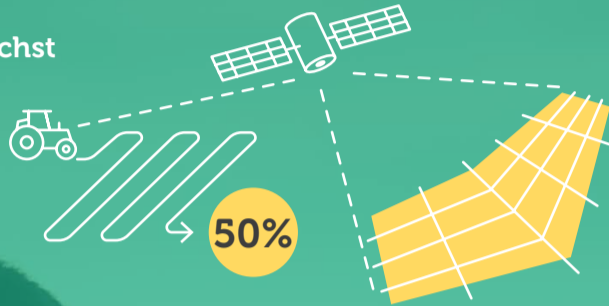
von Schweinen und Kühen, Futter- und Düngemengen oder warnen vor Pflanzenkrankheiten. Kurz: Digitale Technologien helfen, Äcker effizienter zu bewirtschaften, Böden gesund zu erhalten und Tierherden zu überwachen.

Die Digitalisierung zahlt damit nicht nur auf die Wirtschaftlichkeit ein. Viel wichtiger sind die Effekte auf Nachhaltigkeit, Ressourcenschonung und Tierwohl.



Der Satellit weiß, was wächst

Etwa die Hälfte aller heute verkauften Mittelklassetraktoren ist mit sogenannten Spurführungssystemen ausgestattet. Sie steuern den Traktor entlang einer virtuellen Linie auf 2 cm genau. Das schont den Boden und spart viel Kraftstoff.

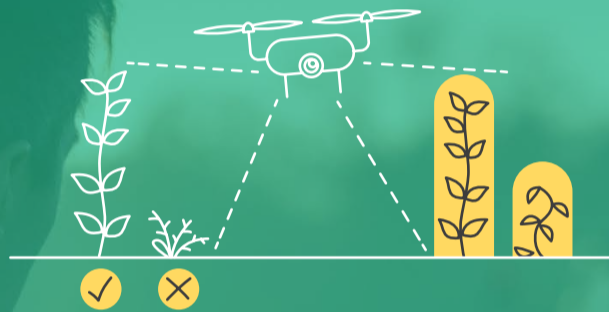


Spot Farming

Ein Feld wird mit Drohnen und Satelliten in möglichst gleichmäßige Einheiten („Spots“) unterteilt, die von autonom arbeitenden Maschinen einzeln effizienter bearbeitet und versorgt werden können als ein großes Feld.

Drohnen sehen alles ...

Per GPS werden die Pflanzen lokalisiert, hochauflösende Kameras ermöglichen das Unterscheiden von Unkraut und Nutzpflanze. Multispektrale Kameras, Spektrometer, Thermalkameras und Fluorometer erfassen zusätzlich den Stress der Kulturpflanzen.



... und helfen so mit!

Mit Spezialkameras ausgestattete Satelliten oder Drohnen machen Aufnahmen der Pflanzenbestände und eine Software errechnet daraus deren Versorgungszustand. Mit diesen Daten können Landwirte 50-90% Dünger und Schutzmittel sparen.

Automatische Melksysteme

Mehr als 50 Prozent aller aktuell in Deutschland neu installierten Melksysteme sind AMS – Tendenz steigend. Melkroboter entlasten die Landwirte bei der Arbeit und unterstützen sie aktiv dabei, ihre Tiere gesund zu halten und richtig zu füttern.



Jederzeit über Tablet oder Smartphone abrufbar!



Landwirte nutzen die Chancen

Ob Hightech-Landmaschinen, Agrar-Apps, Robotik oder Drohnen – Laut einer Studie des Digitalverbands Bitkom sind die Landwirte gut aufgestellt für die Zukunft: Die Digitalisierung ist heute ein fester Bestandteil der Landwirtschaft.

Mehr Nachhaltigkeit durch digitale Technologien

„Die Digitalisierung ist ein zentraler Bestandteil für eine zukunftsfähige Landwirtschaft. Wenn etwa Sensoren einen gezielten Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ermöglichen, werden nicht nur Boden und Umwelt geschont, sondern zugleich Ernte und Ertrag gesichert.“

Andreas Schweikert, Bereichsleiter Landwirtschaft beim Bitkom

Vorteile der Digitalisierung

