

Datenschutz Direktvermarktung Digitales Farmmanagement



Bericht

David Unterrainer, Referent für Landtechnik ÖKL

Am 28. November 2019 veranstaltete das Österreichische Kuratorium für Landtechnik und Landentwicklung ein Praxisseminar in der BOKU-Versuchswirtschaft in Groß-Enzersdorf, das sich dem Datenschutz in der Landwirtschaft widmete. Das besondere war, dass die Teilnehmer und Teilnehmerinnen die Möglichkeit hatten ihre Fragen zum Datenschutz sowohl an Datenschutzrechts-Experten und -Expertinnen, als auch Anbietern von sogenannten FMIS (Farmmanagement- und Informationssoftware) zu richten.



Dr. Gerhard Moitzi von der BOKU Versuchswirtschaft begrüßt die Seminarteilnehmer und -teilnehmerinnen - Bild: ÖKL

Das ÖKL wurde vor mehr als 70 Jahren mit dem Ziel gegründet eine Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Praxis zu schaffen um die Landwirte und Landwirtinnen über technische Innovationen und wissenschaftliche Erkenntnisse zu informieren und bei der damals beginnenden Mechanisierung unabhängig zu unterstützen. Um diesen Auftrag auch heute noch gerecht zu werden war für uns ganz klar, dass bei einem Seminar für Landwirte und Landwirtinnen zum Thema FMIS der Datenschutz eine zentrale Rolle spielen sollte. Dass durch unseriösen Umgang mit Daten immer wieder Menschen oder Unternehmen geschädigt werden können, oder man durch Auswertung von personenbezogenen Daten manipuliert werden kann, wird einem immer wieder durch konkrete Fallbeispiele und teilweise konspirativ wirkenden Szenarien vor Augen gehalten. Aber was ist dran an solchen Geschichten?

Fakt ist, dass alle, die personenbezogene Daten einer natürlichen Person, die sich in der EU befindet, verarbeiten oder in einem Dateisystem speichern, der Datenschutz Grundverordnung (DSGVO) unterliegen (landwirtschaftliche Betriebe sind hier meistens

inbegriffen) und diese umzusetzen und einzuhalten haben. Personenbezogen sind Daten dann, wenn Sie einer Person zuordenbar sind. Darunter fallen zum Beispiel auch pseudonymisierte Daten oder Tier-Daten, da letztere wiederum dem Landwirt bzw. der Landwirtin zuordenbar sind. In dieser Verordnung werden die Grundlagen und allgemeinen Vorgaben hinsichtlich des Datenschutzes definiert und geregelt. Datenschutz hat aber als Querschnittsmaterie Auswirkungen auf eine Vielzahl (über 100) anderer Gesetze. Tatsache ist aber auch, dass ein vergleichbares Regelwerk außerhalb der EU oftmals nicht existiert und dort dann wesentlich weniger Rücksicht auf Wahrung von Persönlichkeitsrechten genommen wird. Eine Weitergabe von Daten ins nicht EU-Ausland muss der Datenschutzbehörde grundsätzlich gemeldet werden, außer es greifen bestimmte Ausnahmen. Ein wesentlicher Grund wieso die DSGVO weitaus mehr Beachtung findet als die Vorgängerregelung sieht **Mag. Dr. Arzu Sedef, LL.M.** vom Institut für Rechtswissenschaften an der BOKU darin, dass das Strafausmaß bei Verfehlungen der DSGVO nun deutlich höher liegt als vorher. Früher waren die Strafen relativ niedrig angesetzt, sodass die sachgerechte Umsetzung der Richtlinie für ein Unternehmen manchmal teurer war als die Begleichung drohender Strafen. Heute sind unter Umständen Strafen von bis zu 20 Millionen Euro (oder 4% des weltweiten Umsatzes) bei unrechtmäßiger Verarbeitung oder Verletzung der Informationspflichten möglich. Die Datenverarbeitung ist prinzipiell verboten und nur dann erlaubt, wenn die Grundsätze der Rechtmäßigkeit, Transparenz, Zweckbindung, Datenminimierung, Speicherbegrenzung, Richtigkeit, Integrität und Vertraulichkeit eingehalten werden. Die sogenannte Haushaltsausnahme regelt, dass zum Beispiel private Telefonkontakte am eigenen Mobiltelefon nicht der DSGVO unterliegen.



Mag. Dr. Arzu Sedef, LL.M. – Bild: ÖKL

Prinzipiell ist jeder Sachverhalt gesondert zu betrachten. Wichtig ist es, erst einmal die Rollenverteilung zu klären: Die definierten Akteure in der DSGVO sind die **betroffenen Personen** (deren personenbezogenen Daten verarbeitet werden), die **Verantwortlichen**

(„Herren“ der Daten) und die **Auftragsverarbeiter**, die im Auftrag des Verantwortlichen für diesen die Datenverarbeitung durchführen (Dienstleister). Die Verarbeitung von Daten ist dann erlaubt, wenn eine Rechtsgrundlage dafür besteht. Diese kann auf der Erfüllung eines Vertrags oder Notwendigkeiten für eine Vertragsanbahnung, auf der Erfüllung von gesetzlichen Verpflichtungen, auf einem berechtigten Interesse des Verantwortlichen oder der freiwilligen Einwilligung der betroffenen Person beruhen. Auch der Informationspflicht muss der Verantwortliche nachkommen, außerdem Maßnahmen der Datensicherheit setzen und Aufzeichnungen über die Verarbeitungsvorgänge führen (Verarbeitungsverzeichnis). Die betroffene Person kann ihre Rechte auf Auskunft, Berichtigung, Löschung und Widerspruch dem bzw. der Verantwortlichen gegenüber geltend, machen welchen dieser Folge zu leisten hat.

„Gut, dass wir die DSGVO haben, denn wir reden hier von Menschenrechten“. Für **Ing. Friedrich Wildfellner**, TÜV-zertifizierter Datenschutzbeauftragter und Geschäftsführer der Oberösterreichischen agrarDATA GmbH ist die DSGVO eigentlich nicht neu, aber der Datenschutz ist jetzt klarer rechtlich definiert. Manche empfinden die Verordnung als „lästig“, doch wenn wir sie verstehen, können wir sie auch leichter akzeptieren und uns vielleicht sogar darüber freuen. Schließlich ist man in der Rolle der betroffenen Person froh, wenn die Datenverarbeitung gewissen Regeln unterliegt und es fällt einem unter diesem Gesichtspunkt leichter die Verordnung in der Rolle des Verantwortlichen zu akzeptieren. Vor allem Direktvermarkter nehmen in der Landwirtschaft die Rolle der Verantwortlichen ein.



Ing. Friedrich Wildfellner referierte über die Umsetzung der DSGVO am landw. Betrieb

Um an die Umsetzung der DSGVO im eigenen Betrieb richtig heranzugehen, sollte man sich erst mit den schon oben genannten Grundsätzen auseinandersetzen um zu definieren wie man diesen am besten nachkommen kann. Auch Wildfellner betont, dass es klare Antworten immer nur auf Fragen zu spezifische Situationen mit klaren Positionen gibt. Es kann auch helfen sich umzuschauen was andere machen und gegebenenfalls Interessensgruppen zu

bilden um sich gegenseitig zu unterstützen. Die wichtigsten ToDos's hat Wildfellner zusammengefasst:

1. Nicht in Details verzetteln, sondern eins nach dem anderen abarbeiten. Wichtig ist, dass etwas passiert und dass Sie sich aktiv mit dem Thema auseinandersetzen. Datenschutz bleibt ein ständiger Begleiter. Überlegungen und Maßnahmen dokumentieren, es gibt keine Formvorschriften.
2. Erste einfache Übersicht der Verarbeitungen erstellen (ist ja gar nicht schlecht einmal zu sehen wo wie was läuft). Bei sensiblen Daten oder bei hoher Tragweite (A-Kategorie) tiefer gehen
3. Verarbeitungen in Blickrichtung DSGVO hinterfragen (brauche ich diese Daten überhaupt?); ToDo 's evaluieren: Berechtigungen, Verarbeitungsverzeichnis und Speicherfristen
4. **Machen sie, wenn möglich, nur das, was sie wirklich brauchen und wozu sie ohne eigene Zustimmung berechtigt sind! - das erleichtert das Leben ungemein.**
5. Verträge mit Auftragsverarbeitern schließen.
6. Transparenz zeigen: Datenschutzerklärung, Datenschutzverpflichtungen, TOM 's, Impressum und Co kommunizieren. Mitarbeiter unterweisen.
7. Dokumentation der DSGVO Schritte und Maßnahmenkatalog erstellen.
8. Wenn etwas auftaucht (Data Breach, Auskunftsanfrage, ...) -> **HANDELN**
9. Bei Fragen Hilfe suchen: LK, WKÖ, agrarDATA, ...

Dier Rechtsgrundlage bei Email-, Fax- und Telefonwerbung ist das Telekommunikationsgesetz (TKG), welches solche Werbung ohne Zustimmung untersagt. Auskunfts- und Betroffenenrecht sind aber nun auch hier relevant. Wildfellner erwartet sich in dieser Rechtsmaterie laufend Änderungen und Verschärfungen, da sie ständig in Bewegung ist, Urteile gesprochen und Verhaltensregeln definiert werden (z.B.: E-Privacy Verordnung). Für die Homepage muss sowohl die DSGVO und das TKG beachtet werden. Verantwortlich für die Inhalte ist nie der Programmierer oder Host, sondern immer Sie selbst. Die sogenannte Inhaltspflicht schreibt vor, dass Impressum, Datenschutzerklärung und Hinweise welche Cookies wie eingesetzt werden, unbedingt vorhanden sein müssen. Besonders bei Inhalten mit Kundenbildern, bei Kontaktformularen und bei Webshops besteht erhöhter Vorkehrungsbedarf. Bei der Veröffentlichung von Fotos und Videos sind neben den Urheberrechten (UrhG), den Personenrechten (ABGB), der Genehmigung von Videoanlagen (DSB), dem Arbeitsverfassungsgesetz nun auch die Bestimmungen im Datenschutzgesetz (2000) zu beachten. Es empfiehlt sich, sich immer zu fragen ob es möglich ist die abgebildete Person zu identifizieren, ob diese Identität Nachteile mit sich bringen kann und woher das Recht zur Veröffentlichung (Rechtsgrundlage) kommt. Fotos und Videos von Kindern sollten mit besonderer Sorgfalt behandelt werden und wenn zum Beispiel auf einem Hoffest gefilmt oder fotografiert wird: immer darauf hinweisen! Die gleichen Rechtsvorschriften sind auch bei der Videoüberwachung relevant und nur bei berechtigtem Interesse und nie im öffentlichen Raum erlaubt. Problematisch können hier die Wahrung des Persönlichkeitsrechts von Mitarbeitern und eventuelle sensible Inhalte werden.

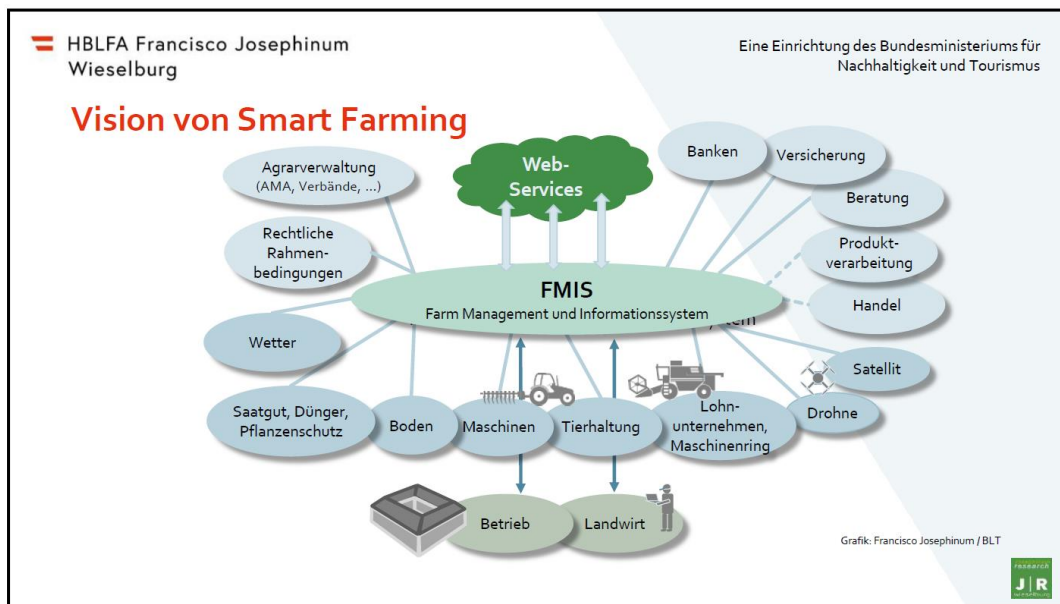
Am Nachmittag gab **DI Reinhard Streimelweger** vom Josephinum Research in Wieselburg einen Überblick über die Anforderungen an Farmmanagement- und Informationssysteme. In der Landwirtschaft 4.0 sind die Informationsebene (z.B. Ertragsdaten, Marktinformationen, ...), die Maschinenebene (Spurführung, ISOBUS, ...), die Prozessebene (Teilflächenspezifische Bewirtschaftung, Ackerschlagkartei, ...) und die Betriebsleiterebene (FMIS) optimal miteinander vernetzt. Durch die fortschreitende Digitalisierung in der Landwirtschaft, etwa durch den verstärkten Einsatz von modernen Sensoren etwa an Maschinen, werden am Feld, am Traktor oder im Stall immer mehr Daten generiert. Diese enormen Datenmengen, sog. „Big Data“, gilt es sinnvoll zu sogenannten „Smart Data“ zu vereinfachen und für den Landwirt und die Landwirtin zu nützlichen Entscheidungshilfen zu bündeln. Diese zentrale Aufgabe vollbringt ein FMIS. Der Landwirt und die Landwirtinnen werden durch diese Entwicklungen aber auch mehr und mehr zu einem Manager von Daten. Diese liefern fundierte Entscheidungshilfen für den Landwirt und die Landwirtinnen. Das „Bauchgefühl“ wird ergänzt durch Daten und Fakten. Thesen und Beobachtungen die die Bauern und Bäuerinnen aufstellen, können so überprüft und bewertet werden. Aufzeichnungen, Auftragsverwaltung, Ressourcenmanagement oder die Buchhaltung sind mit einer Software oft schneller und professioneller abzuwickeln. Ein FMIS kann im Idealfall aber auch andere übergeordnete Funktionen wie Finanz-, Maschinen-, Personal-, Qualitäts-, Waren- oder Verkaufsmanagement abdecken. Laut einer österreichischen Online-Umfrage¹ wird ein FMIS von 34 % der befragten Betriebe bereits genutzt, weitere 12 % sind fest entschlossen sich diese Technologie bald anzuschaffen. 30 % erwägen ein FMIS in den kommenden Jahren zu erwerben und 24 % der befragten Betriebe haben kein Interesse daran.



DI Reinhard Streimelweger vom Josephinum Research

Es gibt eine Fülle, einen regelrechten „Dschungel“ an Softwareangeboten für das Farmmanagement am Markt. Eine Übersicht davon ist auf www.gis-ela.josephinum.at zu finden. Die Wissenschaftler in Wieselburg haben einige davon ausgewählt und einem Vergleich unterzogen. Die Ergebnisse sind auf www.gis-ela.josephinum.at/fmis_vergleich/ nachzulesen.

¹ Streimelweger, R. (2019): TransFarm4.0 Online-UmfrageÖsterreich, JosephinumResearch



Vision von Smart Farming in der Informationsgesellschaft; Bild: Francisco Josephinum

Beim Einstieg in Datenplattformen oder FMIS sollte man sich die Frage stellen, welcher Anwendertyp man ist: Basis-Anwender möchten ein Programm zur Erfüllung der Aufzeichnungspflichten und Dokumentation, Profianwender nutzen auch Angebote für das Terminmanagement und zur Planung und Organisation von Arbeitsabläufen. Strategen möchten auch umfassende Planungsfragen mit dem FMIS behandeln. Zu guter Letzt gibt es noch die High-Tech Anwender, die nicht nur passiven Informationsabruf wollen, sondern Geräte auch direkt durch Übertragung der Ergebnisse steuern möchten. Hat man festgelegt wo seine Anwendungsbereiche für das FMIS liegen, sollte man auch klären wie ausgereift und aufwendig das System ist, über welche Schnittstellen es verfügt und ob ein Offlinebetrieb möglich ist. Unternehmensphilosophie hinsichtlich Datenschutz, wo die Server stehen und ob Daten zentral abgelegt oder ob sie bei Bedarf gesammelt werden sollten auch nicht unberücksichtigt bleiben.

In einem Workshop der BLT und dem Maschinenring wurde gemeinsam mit Landwirten und Landwirtinnen erarbeitet was sie von einem FMIS erwarten bzw. verlangen: Zehn wichtige Funktionen konnten identifiziert werden: eine einfache Stammdatenverwaltung, automatisierte Dokumentation und Datenerfassung, Rollenbasiertes Zugriffssystem, ein Agrar-Navi, Anbau- und Düngeplanung, eine „Live-Prüfung“ bei der Planung und Maßnahmenbuchung, Automatische Auftragsvergabe, Sammelbuchungen und eine Anwendung zur Datenauswertung. Viele Landwirte und Landwirtinnen wollen auch, dass Wetter-, Satelliten oder Börsendaten verarbeitet werden können, dass sie ihre Performance mit anderen Betrieben vergleichen können (benchmarking) und dass sie eine finanzielle Abgeltung für Ihre bereitgestellten Daten bekommen.

Beispiele von Anwendungen und FMIS

365Farmnet



Benjamin Johannes Ebner, Bild: Otto Krönigsberger

Benjamin Johannes Ebner ist Regional Sales Manager bei 365FarmNet, einer offenen webbasierten Datenplattform im Agrarbereich. Die Plattform setzt auf ein Baukastenprinzip welches den Anwendern und Anwenderinnen die Möglichkeit bietet die kostenlose Basisfunktionen um individuelle Bausteine zu erweitern. In der Grundversion sind unter anderem eine Ackerschlagkartei, Tools zur Betriebsverwaltung und zum Herdenmanagement, eine graphische Hofkarte, eine vollständige Dokumentationsfunktion, CC-Check für Pflanzenschutz, Luftbilder zur Schlaganzeige enthalten. Den Vorwurf, dass alle kostenlosen Anwendungen ein Geschäftsmodell mit den Daten der Nutzer verfolgen will Ebner nicht gelten lassen: Man möchte durch das Angebot einer kostenlosen Basisversion die Einstiegshürde für ein FMIS möglichst geringhalten und allen Interessierten die Möglichkeit geben die Plattform zu nutzen. Oft bringt der Einstieg in das digitale Farmmanagement erhebliche Änderungen in der Planung und Durchführung von Arbeits- und Betriebsabläufen mit sich. Anfangs, wenn Anwender noch wenig Erfahrungen mit FMIS haben, die Funktionen noch nicht den erwarteten Nutzen bringen haben Kunden oft wenig Verständnis für entstehende Kosten. Wenn die Landwirte und Landwirtinnen dann aber die Basisfunktionen optimal nutzen, sich also ein spürbarer Mehrwert durch ein FMIS abzeichnet steigt auch die Akzeptanz für kostenpflichtige Erweiterungen der Partner, sagt Ebner.

Die heutigen Herausforderungen der Landwirte und Landwirtinnen, wie die steigende Dokumentationspflicht, der hohe Wirtschaftlichkeitsdruck, immer komplexere Betriebsabläufe und der Zeitdruck bei Entscheidungen sind für Ebner nur mit digitaler Unterstützung zu meistern. Das Ziel der Optimierung soll hier an erster Stelle stehen, schließlich will man die Landwirte und Landwirtinnen in Ihrer Tätigkeit unterstützen. Und zwar

in erster Linie durch automatisierte Dokumentation, Vernetzung der Betriebszweige und der Menschen, Organisation von Cross Compliances und durch visualisierte Auswertungen zur besseren Entscheidungsfindungen. 365FarmNet möchte die Informationen ansprechend und übersichtlich aufbereiten. Endlose Tabellen sind für Ebner nicht mehr zeitgemäß, deshalb setzt das Programm sehr stark auf Grafiken, Diagramme, Karten, Satellitenbilder und Übersichten. Für die automatisierte Dokumentation von Betriebsabläufen bietet das 365Active System Lösungen – unabhängig von Hersteller und dem Alter der Maschinen. Durch schlaues Tracking soll die Genauigkeit der Abrechnungen erhöht und Zeit für die Erstellung der Aufzeichnungen eingespart werden. Es gibt Betriebsleitern die Möglichkeit immer alle Abläufe im Blick zu haben und durch Maßnahmenanalysen diese zu optimieren.

Die Plattform 365Farmnet bietet laut Ebner eine Managementanwendung für alle Betriebsarten und –größen, was sich auch in der betriebsflächenabhängigen Preisgestaltung widerspiegelt. „Die Server der Plattform stehen in Deutschland, sind bezüglich der Sicherheit zertifiziert und unterliegen den strengen deutschen Datenschutzrichtlinien“, so Ebner.

Wird nun ein Baukastenstein dazu genommen werden nur ausgewählte Daten, die zur Funktion des Tools notwendig sind, ausgetauscht. Hier trifft der Landwirt oder die Landwirtin jeweils eine eigene Vereinbarung direkt mit dem Partner. Die Anwendungen sind mobil im Web oder als App, aber auch offline nutzbar und ermöglichen beliebig viele Endgeräte.

Für Ebner bietet Präzisionslandwirtschaft die Chance effizienter und gleichzeitig umweltfreundlicher zu wirtschaften. Wie bei allen neuen Technologien stellt sich anfangs aber manchmal ein Mehraufwand ein. Gewisse Umstellungsschwierigkeiten bei der Implementierung, geänderte Arbeitsabläufe oder technische Probleme gilt es zu meistern. All die gesammelten Informationen, ob aus der Fernerkundung oder den „smarten Maschinen“ müssen geprüft, ausgewertet und interpretiert werden. Das FMIS 365FarmNet soll hierbei unterstützen und den Landwirten und Landwirtinnen neue Möglichkeiten in der Betriebsführung eröffnen. Der „CLAAS Crop View“, einer der Baukastensteine des FMIS ist für Ebner ein guter Einstieg ins Precision Farming. Die Vegetationsentwicklung lässt sich präzise verfolgen und Unterschiede bei Wachstumsentwicklungen können leicht erkannt werden. Er bietet die Möglichkeit Applikationskarten für gezielte Düngerezufuhr oder die Aussaat schnell zu erstellen. Abschließend führte Ebner einige Funktionen von 365FarmNet live im Saal vor. Ein Ackerschlag eines Kursteilnehmers wurde hinsichtlich Dürreschäden der letzten Saison mithilfe von Satellitendaten genauer unter die Lupe genommen. Mehr Infos unter www.365FarmNet.com

FARMDOK



Andreas Prankl, Bild: Otto Krönigsberger

Andreas Prankl ist Geschäftsführer der Farmdok GmbH in Wieselburg. „Wir entwickeln Lösungen zur Vereinfachung von Planung und Aufzeichnung in der Landwirtschaft mit möglichst einfachen Mitteln und kostengünstigen Smartphones“, so Prankl. Farmdok bietet eine Version für Landwirte und Landwirtinnen und eine für Lohnunternehmer und Lohnunternehmerinnen an. Die Betriebsflächendaten werden entweder importiert oder mit der App bzw. dem Webclient angelegt. Bei der Anbauplanung wird die Kultur und die Ertragerwartung eingepflegt, das Programm ermittelt dann Nährstoffgrenzwerte (CC-konform). Die Vorfruchtwerte bzw. die Grenzwerte können vom Benutzer noch angepasst werden. In der Düngplanung wird das gesamtbetriebliche Nährstoffsaldo (N,P und K) ermittelt und das FMIS warnt bei nicht-Einhaltung von gesetzlichen Vorschriften. Falls an ÖPUL-Programmen teilgenommen wird, werden diese in der Planung auch berücksichtigt. Werden nun Maßnahmen durchgeführt ordnet die Farmdok APP diese durch die GPS Fahrspur automatisch den Schlägen zu und dokumentiert die Vorgänge. Straßenfahrten werden ohne zu tun des Nutzers von Feldarbeiten unterschieden, so kann auch zwischen Arbeits- und Wegzeiten differenziert werden. Dem Webclient stehen die Informationen zu den Maßnahmen zur weiteren Verarbeitung zur Verfügung und der Lagerstand von eingesetzten Betriebsmitteln wird dementsprechend automatisch angepasst. Gesetzlich notwendige Berichte können auf Basis der Aufzeichnungen auf Knopfdruck erstellt werden und sind auch am Smartphone verfügbar. Wetterdaten stehen schlagbezogen, aktuell und fünf Jahre in die Vergangenheit im Schlagblatt zur Verfügung. In der Premiumlizenz können rechtlich getrennte Betriebe bewirtschaftet werden, als wäre es ein einziger. Ein Tool zur Arbeitsplanung, Kundenverwaltung und Kostenrechnung ist auch in dem FMIS inbegriffen. Farmdok kostet für einen Einzelnutzer 66,33 € pro Jahr und ist flächenunabhängig (PLUS-Version). Die „Premiumversion“ beinhaltet das Lagermanagement, die Wetterdaten, Arbeitsplanung, Kundenverwaltung, Kostenrechnung, Support, ist mehrbetriebsfähig und kostet 124 € pro Jahr. Hier sind 100 ha inbegriffen, jedes weitere Hektar kostet 1,24 €. Die Farmdok Version „Performance“ bietet zusätzlich ein Vegetationsmonitoring und Applikationskarten an. Diese kostet 499 € pro Jahr (inkl. 200 ha) und 2,50 € für jedes zusätzliche Hektar (Alle Preise excl. 20 % USt.). Mehr Infos unter www.farmdok.com

LOTZAPP



Emanuel Becherer, Bild: Otto Krönigsberger

Emanuel Becherer ist im PAN-Projekt in Harmannstein aufgewachsen. Das gemeinschaftlich organisierte Projekt unterhält eine Freilandschule, bewirtschaftet einen Bauernhof, betreibt einen Hofladen und gründete die WIR Nordwälder GmbH welche sich die (Wieder-) Herstellung des natürlichen Gleichgewichts unserer Böden zum Ziel gesetzt hat. „Eigentlich wollte ich nie Programmierer, sondern Musiker werden“ sagt Becherer. Die Organisation des Hofladens und der Direktvermarktung im PAN-Projekt brachte einige Herausforderungen mit sich. „Viele kleine Betriebe haben auf Grund der für sie komplexen Anforderungen in der Vermarktung meist mehrere oder keine Softwareprogramme, wodurch ein hoher Verwaltungsaufwand entsteht“, so Becherer. Er hatte die Idee eine Software zu schaffen, mit der unterschiedlichste Arten der Vermarktung unterstützt und vereinfacht werden können. Sie sollte Betrieben auch ermöglichen Daten miteinander auszutauschen. So war LotzApp geboren, ein cloudbasiertes ERP System. Das Programm beinhaltet Adress- und Artikelverwaltung, Ein- und Ausgangsrechnung, Angebots- und Lieferscheinerstellung, Lagerverwaltung, Produktionsplanung, Aufgabenverwaltung, Buchführung, Zeiterfassung und einen Webshop. Ein einfaches Kassensystem ist auch inkludiert. Die App ist ideal für die Organisation unterschiedlicher Vermarktungsstrategien wie Hofläden, Markverkauf, FoodCoops, Selbstbedienungs- oder Genossenschaftsläden. Man sieht, dass Becherer viel Erfahrung aus der Direktvermarktung in das Programm einfließen ließ: Eine Gruppe von Landwirten und Landwirtinnen haben beispielsweise ein gemeinsames Lager. Ein paar von Ihnen betreiben auch einen gemeinsamen Hofladen gemeinsam mit anderen Produzenten die nicht am Lager beteiligt sind. Wieder eine andere Gruppe der Landwirte die sich das Lager teilen organisieren eine Liefertour – ein paar von ihnen sind auch am Hofladen beteiligt, andere wiederum nicht, sondern vertreiben ihre Waren über einen Selbstbedienungsladen neben dem Lager. LotzApp ist sehr flexibel und bietet auch, oder gerade eben für solche verschachtelten Konstellationen Lösungen an und kann an individuelle Nutzer Anforderungen angepasst werden. Die Basislizenz (8 Module) kostet 20 € im Monat und kann um jeweils 20 € pro Modul erweitert werden. Für Einzel- und Kleinunternehmer gibt es alle Module (außer dem Kassensystem) pauschal um 80 € und für gemeinnützige Organisationen um 45 € pro Monat. Mehr Infos unter www.Lotzapp.org