Obst-/Weinbau

Digitalisierung ohne hohe Investitionskosten?

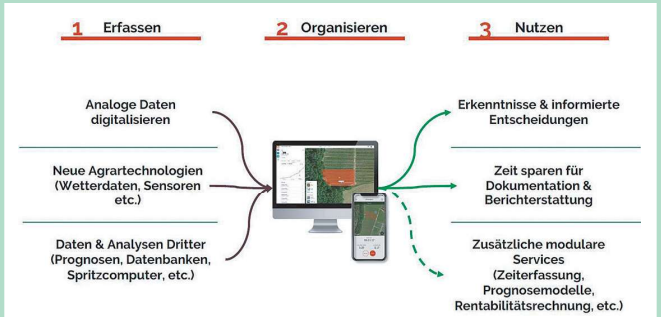
Das Experimentierfeld Südwest (EF SW) beschäftigt sich intensiv mit Fragen der Digitalisierung in der Landwirtschaft bzw. im Obst- und Weinbau. Regelmäßig finden dazu Online-Gesprächsrunden mit Praktikern und Experten mit der Zielsetzung statt, Erfahrungen und Erwartungen auszutauschen. Im Rahmen einer solchen Veranstaltung unter Federführung der TH Bingen ging es um das Thema Digitalisierung im Obst- und Weinbau. Es galt, Problemfelder zu definieren und mögliche Forschungsfragen zur Erarbeitung von Lösungsstrategien zu entwickeln. Besonders wichtig ist die Teilnahme von Vertretern der Landwirtschaft aus ganz Rheinland-Pfalz. Knapp dreißig Winzer und Obsterzeuger aus allen Landesteilen beteiligten sich an der fachlichen Diskussion. Das Team des Forschungsprojektes Digitalisierung der TH Bingen nahm mit den Projektleitern Prof. Dr. agr. Thomas Rademacher und Prof. Dr. agr. Clemens Wollny teil.

In vorangegangenen Runden ging um kostengünstige und herstellerunabhängige Lösungen zur Digitalisierung im Ackerbau und in der Viehhaltung ging. Diese Thematik betrifft jedoch auch den Wein- und Obstbau mit den vielfältigen Produktionsrichtungen.

Die verschiedensten digitalen Programme oder Apps sind heutzutage fester Bestandteil des Arbeitsalltags im Wein- und Obstbau. Aus dem Überan-

Digitale Plattformen im Obstbau sollen Anwender bei der Datenerfassung, der Auswertung und Organisation der Daten sowie bei der Dokumentation unterstützen. Foto: Pixabay

Abbildung 1: Farmable - Erzeugerdaten erfassen, organisieren bzw. verknüpfen und nutzen



Quelle: Farmable

Abbildung 2: Verwendung von Trackingdaten

Quelle: Vinumcloud

gebot von digitalen Technologien ein gutes, praktisches und kostengünstiges Programm auszuwählen und zu testen, ist schwer und mühsam. Anbieter verschiedener Apps und Praktiker stellten digitale Programme sowie Apps vor und berichteten von ihren Erfahrungen.

Farmable

Farmable ist eine Plattform für den Obstbau, die nach Aussage von Max Bangen, Business Developer von Farmable, den Anwender bei der Datenerfassung und bei der Organisation seiner Daten unterstützt. Durch die Digitalisierung analog vorliegender Daten und mit der zukünftigen Verknüpfung dieses Infopools mit neuen Agrartechnologien bzw. mit Wetter- und Sensordaten sowie Analysedaten Dritter, ergibt sich für den Anwender weiterer Nutzen (Abbildung 1). In Kombination mit Prognosen oder Datenbanken bekommt der Anwender Unterstützung bei der Entscheidungsfindung. Des Weiteren ergeben sich eine Zeitersparnis bei der Dokumentation und weitere Auswertungen und Berechnungen für das Betriebsmanagement.

Um die Daten auch unterwegs erfassen und einsehen zu können, wurde eine Farmable-App entwickelt. Die Grundfunktionen der App sind: Schlagübersicht einzeichnen, Betriebsdaten verwalten, Mitarbeiter und Berater einladen, Arbeiten erfassen, Beobachtungen mit Standort hinterlegen, Erträge erfassen und vergleichen. Ein Zusatzmodul bei der App ist die Bedienung einer Stempeluhr zur Arbeitszeiterfassung. Die erfassten Daten in der App können in der webbasierten Version von Farmable im Büro schlagspezifisch eingesehen und genutzt werden. Außerdem können Details zum Einsazu von Pflanzenschutzmitteln, wie Wirkstoff und Wartezeit, eingetragen werden. Zusatzmodule bei der webbasierten Version ermöglichen es, Pflanzenschutzberichte und Erntedaten zu exportieren und die Arbeitszeit sowie Kosten für Mitarbeiter und Ernteteams zu erfassen. In Zukunft wird Farmable laut Bangen weitere Programme zur Berechnung der Profitabilität, zur Durchführung einer schlagspezifischen Geodatenanalyse, zur Integration von Wetterstationen und zur Erstellung von autonomen Arbeitsaufträgen entwickeln. Die Grundfunktionen der Farmable-App und der PC-Anwendung sind kostenlos, die Nutzung der Zusatzmodule ist kostenpflichtig.

Vinumcloud

Vinumcloud ist eine digitale Schlagkartei für den Weinbau. Wie Stefan Krämer, Geschäftsführer von Vinumcloud, erläuterte, soll es damit möglich sein, die Abläufe trotz zunehmender Bürokratie effizienter zu gestalten. Ein wesentlicher Punkt dabei sei es, Prozesse zu automatisieren. Das Ziel von Vinumcloud ist: steigende Effizienz durch geringere Kosten für eine nachhaltige Landwirtschaft. Ähnlich wie bei dem zuvor vorgestellten Programm, bietet Vinumcloud ebenfalls eine webbasierte Lösung und eine App-Version an. Mit der webbasierten Lösungen ist es laut Krämer möglich, die Arbeiten im Außenbereich in Echtzeit zu verfolgen, Dokumentationen zu erledigen, Arbeitsaufträge zu definieren und ein Schadensmanagement durchzuführen (Abbildung 2).

Das Erledigen der Dokumentationen umfasst die automatische Berechnung des Spritz- und Düngemittelbedarfs, die Zuordnung der Düngemittel zum jeweiligen Schlag, die Zeitersparnis durch die Erstellung von Nachweisen. Für die Zukunft ist eine Berechnung und Dokumentation des Nährstoffeinsatzes und der Bedarfsermittlung für Phosphat (P_2O_5) und Stickstoff (N) geplant. Die Auftragsverwaltung der webbasierten Version umfasst das Anlegen digitaler Aufträge und die Zuordnung an zuständige Mitarbeiter und die automatische Erkennung der Schläge. Zum Schadensmanagement gehört, dass Schäden standortgenau per App gemeldet werden können. Auch das Beseitigen kann mit Hilfe der Anwendung organisiert werden. Die Vinumcloud-App ermöglicht das Tracken des aktuellen Standorts, das Starten von Arbeitsaufträgen, das standortgenaue Melden von Schäden, die Navigation zu Flurstücken und den Austausch mit Kollegen.

Im Rahmen der Diskussion haben Teilnehmer Fragen bezüglich des flexiblen Einsatzes und zur Anpassungsfähigkeit der verschiedenen Programme gestellt. Ihr Interesse galt ebenso der Beständigkeit bzw. Gültigkeit digitaler Nachweise bei Kontrollen. Die beiden Referenten stellten klar, dass die Programme auf individuelle Anforderungen der Kunden angepasst werden könnten.

Lückenlose, individuelle Kundenbetreuung

Die Form der Nachweise in Kontrollen hänge vom jeweiligen Prüfer ab, manche würden den digitalen Nachweis einsehen, andere die ausgedruckte Version verlangen. Für die Übersicht von möglichen Pflanzenschutzmitteln im Obstbau wolle Farmable in Zusammenarbeit mit Beratungsringen einen regionalen Pflanzenschutzmittelkatalog entwickeln und anbieten. Dennoch bleibt laut Bangen die manuelle Eingabe von Pflanzenschutzmitteln aufgrund von Notfallzulassungen weiterhin wichtig.

Vinumcloud bietet einen Offline-Modus an und reagiert damit auf verschiedene Kundenwünsche, die Mitarbeiter nicht tracken zu können. Manche Winzer würden das Verfolgen als Vertrauensbruch gegenüber ihren Mitarbeitern sehen.

Festzuhalten bleibt, dass Farmable und Vinumcloud von einer lückenlosen Kundenbetreuung profitieren. Eine Zeitersparnis durch Unterstützung in der Dokumentation konnten beide Programme nachweisen.

Weitere Informationen zum Experimentierfeld Südwest gibt es im Internet unter www.ef-sw.de.

Lea Wintz & Paul Strerath, TH Bingen