

Keine kann alles

Die einfache Erfassung von Daten, die effiziente Erfüllung von Dokumentationspflichten, einheitliche Dateiformate – das sind die Voraussetzung für die Umsetzung eines weitgehend digitalen Agrarbüros. Victoria von Coburg vergleicht unterschiedliche Softwarelösungen.

Im ersten Teil der Artikelserie standen die Grundorganisation im Büro sowie die technische Ausrüstung im Mittelpunkt der Betrachtung. Im Folgenden stehen Softwarelösungen im Fokus, die speziell aus der Sicht eines digitalen Agrarbüros für eine Vielzahl von Betrieben sinnvoll erscheinen. Die Idealvorstellung von einem Programm, mit dem alles möglich ist, ist für die nahe Zukunft unrealistisch. Als Unternehmer müssen Sie sich für eine Kombination von Programmen entscheiden.

Die Anzahl der Anbieter im Bereich der landwirtschaftlichen Spezialsoftware hat deutlich zugenommen. Dies fällt mit der technischen Weiterentwicklung, vor allem der Digitalisierung der unterschiedlichsten Prozesse in der Innen- und Außenwirtschaft, zusammen. Diese technischen Errungenschaften machen den Einsatz von Farm-Management-Systemen erst möglich und sinnvoll. Die Möglichkeiten von Precision Farming mit den Übergängen zu Smart und Digital Farming wiederum können erst durch ergänzende Softwarelösungen voll ausgeschöpft werden. Daher ist in den nächsten Jahren mit deutlichen Weiterentwicklungen in allen Bereichen zu rechnen.

Die Aufgaben von Farm-Management-Systemen bestehen unter anderem darin:

- Daten in Echtzeit zur Verfügung zu stellen (z. B. Markt- und Wetterdaten),
- einen zentralen Ort für die Sammlung, Aufbewahrung, Analyse und Interpretation aller in einem landwirtschaftlichen Betrieb anfallenden Daten bereitzustellen,
- Entscheidungsgrundlagen für anstehende Aufgaben zu liefern (z. B. Pflanzenschutz),
- bei Dokumentationspflichten zu unterstützen und
- einen Überblick über die einzelnen Betriebsbereiche zu ermöglichen.

Diese angebotene Software stammt zumeist von Landmaschinenherstellern (z. B. Claas, John Deere), Verlagshäusern (z. B. Bertelsmann, Landwirtschaftsverlag) oder aus dem Landhandel (BayWa). Für Sie als Anwender bietet diese Konstellation den Vorteil, dass in der Regel ausreichend Kapital verfügbar ist, um die meist langjährigen Projekte der Softwareentwicklung für die vielfältigen und komplexen Themen der Landwirtschaft zu finanzieren und die Pflege und Weiterentwicklung auch in Zukunft sicher zu stellen. Von zentraler Be-

deutung für den Anwender ist der Aspekt der langfristigen Nutzbarkeit. Nichts ist ärgerlicher, als nach mühseliger Dateneingabe von vorne anfangen zu müssen, weil das Unternehmen wieder vom Markt verschwunden ist.

Vorteile, die der Einsatz von Farm-Management-Software mit sich bringt. Dazu zählen unter anderem:

Foto: countrypixel – stock.adobe.com



Serie: Digitales Agrarbüro

- Büroorganisation: Vom Chaos zur Ordnung
- **Agrarsoftware: Keine kann alles**
- Softwarelösungen für die Buchhaltung

- Die Reduktion von Kosten durch Optimierung des Ressourceneinsatzes (Düngemittel, Pflanzenschutz, teilflächenspezifische Bearbeitung, etc.),
- fundierte Entscheidungen z.B. im Hinblick auf Spritztermine durch Handlungsempfehlungen auf Basis von Echtzeitdaten (Wetter, Schädlingsbefall, etc.),
- Effizienzsteigerung durch Automation bestimmter Prozesse, z. B. Dokumentation

von Arbeitsgängen und Mitteleinsatz, Fehlervermeidung und Zeitersparnis,

- Ertragssteigerungen durch Optimierung des Betriebsmitteleinsatzes und bedarfsgerechte Bestandesführung sowie
- Einstieg und Übergang zu Precision und Smart Farming.

Unser Vergleich. Eine umfassende Betrachtung des gesamten Softwareangebotes ist aufgrund der unglaublichen Masse an Programmen unmöglich. Außerdem konzentrieren sich einige Lösungen speziell auf den Pflanzenbau mit vor- und nachgelagerter Dokumentation. Da sie damit nur einen Teilbereich im Betrieb abdecken, wurden sie für den folgenden Vergleich nicht mit herangezogen. Daher beschränken wir uns mit Blick auf die von Landwirten geäußerten Wünsche, Anforderungen und Zielvorstellungen auf die Anwendungen von 365 FarmNet, NEXT Farming und top farmplan.

Gemeinsamkeiten. Die beiden Portale von 365 FarmNet und NEXT Farming setzen weitgehend die gleichen Schwer-

punkte. Daher gibt es natürlich eine hohe Übereinstimmung im Funktionsbereich. So sind beide Programme sehr übersichtlich und ansprechend aufgebaut und mehrbetriebsfähig. Ein Praktiker findet sich schnell zurecht. Es gibt für beide Systeme Webanwendungen und Apps sowie bei NEXT Farming in der Pro-Version eine Desktopanwendung.

Das Kernthema ist die Pflanzenproduktion mit der zentralen Anwendung einer Schlagkartei und den angegliederten Modulen. Beide Systeme bieten die Möglichkeit, die relevanten Stammdaten zu importieren und Betriebsmittel aus hinterlegten Datenbanken auszuwählen. Ebenfalls sind in beiden Systemen verfügbar:


- Anbauplanung,
- Teilflächenmanagement,
- Dokumentationen,
- Bodenprobenmanagement,
- Fahrspurplanung,
- Lagerverwaltung,
- Wetterdaten,
- Auswertungen usw.

Neben den übereinstimmenden Möglichkeiten unterscheiden sich die Portale jedoch in einigen Punkten. Hierauf gehen wir jetzt etwas intensiver ein.

365 FarmNet. Die Auswertungen sind primär schlagspezifisch möglich und können durch einige betriebspezifische Auswertungen ergänzt werden. Daneben kann eine schlagbezogene Deckungsbeitragsrechnung, auch rückwirkend, erfolgen. Alle Preise – ob für Dünger, Saatgut, Pflanzenschutzmittel, Erntegüter, Futtermittel, Maschinen – werden in einer zentralen Liste dargestellt und können dort bearbeitet werden. Dieses Preisblatt ist mehrjährig angelegt und erlaubt so die Vergleichbarkeit von Preisen im Zeitverlauf. Dadurch können Sie Preisentwicklungen verfolgen und Kostenfallen auf einen Blick identifizieren.

Alle Maßnahmen, die Ihr Lohnunternehmer mit Agrarmonitor (ein Programm speziell für Lohnunternehmer) erfasst hat, können an den 365 FarmNet-Account übermittelt werden. Oder Sie übermitteln die Flächendaten, die Ihr Lohnunternehmer zur Navigation zum Schlag bzw. zur Dokumentation durchgeführter Maßnahmen nutzt.

Alle erfassten Werte oder aktivierten Betriebsmittel können in die Düngedarfsermittlung einfließen. Dazu ist der Baustein »DELOS Nährstoffmanagement«



Wann ist der richtige Zeitpunkt für eine Pflanzenschutzmaßnahme? Farm-Management-Systeme sollen unter Einbindung von Echtzeitdaten zu fundierten Entscheidungen beitragen.



Foto: Avatar_023 – stock.adobe.com

Über Schnittstellen oder manuelle Eingabe können alle Maschinen erfasst und digitalisiert werden. Baujahr und Hersteller spielen keine Rolle.

notwendig, mit dem anschließend auch die Stoffstrombilanz erstellt und ein Weidetagebuch geführt werden können. Berichte und Reports können Sie mit einem Klick (Meldedatenbank, Düngebedarfsplanung, Pflanzenschutz, Bodenanalyse, Feldmaßnahmen, Herbstdüngung, Nährstoffabgabebelege) als Ausdruck oder PDF-Export erstellen.

Den nächsten Schritt der Weiterentwicklung in Richtung Precision Farming ermöglicht der Baustein Crop View. Hier wird auf Satellitendaten zurückgegriffen, um Biomasseindizes und Managementzonen zu ermitteln. Diese Informationen fließen in Applikationskarten ein, die ihrerseits die Grundlage für die nächsten Arbeitsvorgänge auf den Schlägen darstellen und überhaupt erst ein Teilflächenmanagement ermöglichen.

NEXT Farming. Mit diesem Portal geht das Produkt eines Tochterunternehmens der BayWa ins Rennen. Auch NEXT Farming ist durch eine klare Struktur und die optisch ansprechende Aufmachung für Anwender gut verständlich und nutzbar. Im Gegensatz zu 365 FarmNet, das ausschließlich mit einer Webanwendung und dazugehöriger App arbeitet, gibt es bei NEXT Farming zwei Produktausprägungen zur Auswahl. Die Einstiegsvariante NEXT Farming Live arbeitet mit einer Webanwendung, wo hingegen die Profi-Vari-

ante NEXT Farming Pro nur als Desktoplösung verfügbar ist. Beide auch in Verbindung mit einer App. Der Funktionsumfang und die Möglichkeiten, Daten zu importieren oder auf hinterlegte Daten zuzugreifen, sind absolut mit 365 FarmNet vergleichbar.

Ähnlich funktioniert auch die integrierte Lagerverwaltung mit Bestandsänderungen durch erfasste Arbeitsvorgänge etc.

Darüber hinaus verfolgt NEXT Farming einen noch tiefer gehenden Ansatz im Bereich der Erfassung der Daten, der Auswertungen sowie der Bestandsführung. Unterstrichen wird dies beispielsweise durch integrierte Dienstleistungen, die direkt rund um die Software angeboten werden und nicht ausgelagert sind. Dazu gehört z. B. das Team, das mit Bodenprobenahmen und Analysen betraut ist und dessen Daten direkt wieder in das System zurückfließen und dort für weitere Analysen und Planungen zur Verfügung stehen.

Ebenso können weitere Module gebucht werden, bei denen die Daten über interne und externe Schnittstellen übergeben werden. Dazu gehört NEXT Machine Management, bei dem eine Reihe prominenter Hersteller von Anbaugeräten (z. B. Fendt, Krone, Kuhn, Lemken, Massey Ferguson, Rauch, Valtra, etc.) Schnittstellen in die eigene Software integriert haben und NEXT Farming zusammen mit ihren Pro-

dukten vertreiben. Darüber hinaus gibt es, wie bei 365 FarmNet, die Möglichkeit, herstellerunabhängig Maschinen in das System einzubinden.

Ein Teilflächenmanagement ist ebenso möglich. Dafür werden Geoinformationen in sogenannte Talking-Fields übersetzt, deren Informationen in Applikationsdaten eingespeist und für die nächsten Arbeitsvorgänge zur Verfügung gestellt werden.

Neben NEXT Machine Management stellt die Pacht- und Flächenverwaltung ein weiteres Alleinstellungsmerkmal dar. Dazu werden Alkis-Daten und Katasterinformationen in der Pro-Version herangezogen. Abgerundet wird das Portfolio noch durch folgende Funktionalitäten:

- Hof- und Feldüberwachung durch Einsatz von Kamera und Sensortechnik,
- Düngeverordnung,
- Controlling und
- (noch in den Anfängen) das Thema Nachhaltigkeit und die dazu notwendige Dokumentation.

Lohnunternehmer. Neben den Lösungen für den landwirtschaftlichen Unternehmer gibt es ein eigenes Modul für Lohnunternehmer, mit dem relevante Daten zu den einzelnen Bearbeitungsvorgängen in beide Richtungen ausgetauscht werden können. Für beide Seiten eine deutliche Erleichterung im Hinblick auf relevante Dokumentationen.

Im Bereich der Tierhaltung werden Lösungen sowohl für Sauen- als auch Rinderhalter angeboten. Das NEXT Stallbuch Sau ist eine eigene Entwicklung. Für die Rinderhalter wird wie bei 365 FarmNet auf ein Kooperationsprodukt, in diesem Fall »HERDE plus« von dsp-Agrosoft, gesetzt. Auch dieses ist ein langjährig auf dem Markt etabliertes Softwareprodukt.

top farmplan. Die angebotene Software des Landwirtschaftsverlages hat sich in den vergangenen Jahren im Funktionsumfang enorm entwickelt und nimmt eine Zwitterstellung ein zwischen den Farm-Management-Programmen und den Programmen zur Buchhaltungsunterstützung, die im nächsten Teil der Serie besprochen werden. Es handelt sich um eine Webanwendung, die durch eine App ergänzt wird. Das Programm wurde mit ausgewählt, da es eine sehr gute Lösung darstellt für Betriebe, die in die Digitalisierung einsteigen wollen und den Funktionsumfang und die Daten- und Auswertungstiefe der beiden anderen Anbieter (noch) nicht umfänglich nutzen können oder wollen.

Alles an einem Ort. top farmplan konzentriert sich nicht nur auf die Außen- und Innenwirtschaft des Betriebes, sondern berücksichtigt auch die Notwendigkeit zur Unterstützung im digitalen Agrarbüro. Da-

durch hebt sich top farmplan von allen anderen Anbietern ab.

Zunächst besticht das Programm durch eine optisch sehr ansprechende Aufmachung, die es dem Anwender sehr erleichtert, sich im Programm zurechtzufinden. In der Ackerschlagkartei besteht neben der manuellen Anlage von Schlägen auch die



Ein Programm für alles zu haben, ist für die nähere Zukunft unrealistisch.

Dr. Victoria von Coburg

Möglichkeit zum Datenimport der Flächendaten aus dem Flächenantrag. Anschließend liegt der Schwerpunkt auf der Dokumentation der durchgeführten Maßnahmen und der CC-konformen Dokumentation. Ebenso kann die Düngebedarfsermittlung durchgeführt werden.

Zuletzt wurde die Möglichkeit geschaffen, auch ein Weidetagebuch in top farmplan zu führen. Ergänzt wird das Angebot

durch ein HI-Tier-Modul, über das direkt Bestände abgeglichen oder Meldungen versandt werden können, und ein Modul mit aktuellen Marktdaten.

Ein zentrales Element im Programm ist der digitale Aktenschrank, in dem alle Belege in einer beliebig anpassbaren Ord-

nerstruktur archiviert werden können. Via App sind die Belege auch unterwegs jederzeit verfügbar. Durch die Vergabe von Tags (Stichworten) können Belege gut kategorisiert und später für weitere Auswertungen aggregiert werden. Um die Belege ins System zu verschieben, gibt es neben »Drag and Drop« auch die Möglichkeit, diese direkt an eine individuelle top farmplan-Mailadresse zu versenden. Die Mailanhänge können dann direkt im Aktenschrank abgelegt werden. Alle Belege durchlaufen eine Volltexterkennung (OCR) und sind somit später voll durchsuchbar. Um den Anschluss an die nachgelagerten Buchhaltungssysteme zu ermöglichen, wurden Schnittstellen zu Datev, Adnova+, Wiking und nlb integriert. An der Schnittstelle zu Hannibal wird aktuell gearbeitet. Die Belege können an diese Systeme übergeben und dort weiter bearbeitet werden, um die digitale Zusammenarbeit mit dem Steuerberater zu ermöglichen.

Ein Modul zum Schreiben von Rechnungen und Gutschriften rundet das Paket ab. Damit können Betriebe, die ihre Rechnungen bisher mit Word oder Excel erstellt haben, auf eine rechtssichere Variante umsteigen. Die Module E-Mail, Kalender, Aufgaben und Notizen integrieren die klassischen Funktionen von Officeprogrammen. Der Unternehmer hat dadurch die Möglichkeit, die meisten anstehenden Aufgaben aus einem einzigen Programm heraus zu erledigen.

Dr. Victoria von Coburg

Fazit des Vergleichs

top farmplan ist eine gute Alternative für Betriebe, die in die Digitalisierung einsteigen und die ersten Schritte gehen wollen. Durch die klare Struktur und die optisch sehr ansprechende Aufmachung finden sich auch weniger geübte Anwender sehr gut zurecht. Für andere Betriebe wiederum liefert das Programm bereits alles, was an Funktionsumfang gewünscht wird. Diese Anwender sind hier gut aufgehoben.

Die beiden anderen Plattformen 365FarmNet und NEXT Farming bieten bereits umfangreiche Lösungen bis hin zu angrenzenden Dienstleistungen und Beratung an. Sie sind am weitesten entwickelt und bieten den Unternehmern deutliche Unterstützung bei Planung und Durchführung von Aufgaben sowie bei der Erfassung und Auswertung von Daten. Die Entscheidung für eines der Programme wird durch die Bedürfnisse der Betriebsleiter bestimmt. Ein weiteres Auswahlkriterium könnten die im Betrieb eingesetzten Maschinen und die damit verbundenen Kommunikationsmöglichkeiten mit der Software sein. Darüber hinaus ist es reine Geschmackssache, welche Software besser gefällt. Beide Plattformen bieten jedenfalls die Möglichkeit, in die Sphären von Precision Farming einzutauchen und an den jüngsten technischen Weiterentwicklungen zu partizipieren.