

Holzaufnahme-Apps

Adieu Zettelwirtschaft!

Die motormanuelle Holzernte gewinnt wieder an Bedeutung. Ständig steigende Kosten beim Großmaschinen-Einsatz, differenzierte Waldstrukturen und größere Rückegassen-Abstände aufgrund von Zertifizierungsvorgaben tragen gemeinsam dazu bei. Die Aufnahme der Holzdaten erfolgt hier in den meisten Fällen noch sehr „analog“, sprich mit Zettel und Stift. Wir haben untersucht, welches Rationalisierungspotential in den Holzaufnahme-Apps steckt, die seit Kurzem auf dem Markt erhältlich sind.

Manche Revolutionen finden im Kleinen statt und können auch leicht mal übersehen werden. Möglicherweise ist vielen Besuchern der Interforst im vergangenen Sommer von daher auch die Sonderschau „e-Arena“ unter der Leitung des KWF entgangen. Hier waren viele elektronische Helfer für die moderne Forstwirtschaft auf einem Fleck versammelt. Neben den topmodernen Konzepten der Fotovermessung, über die wir ja bereits ausführlich berichtet haben (s. F&T 2/2013), konnte man auch für die „klassischen“ Messverfahren wie die einzelstammweise Aufnahme oder das Sektionsraummaß neue Ideen zur Datenerfassung sehen. Klar, spezialisierte Geräte für diese Aufgabe gibt es schon ewig. Ihre Verbreitung begann in Deutschland vor über 25 Jahren mit dem legendären EG 10-Gerät von Latschbacher. Dieses und alle nachfolgenden mobilen Datenerfassungs-(MDE)-Geräte waren allerdings sehr teuer und ihre Bedienung von daher nur dem Revierleiter vorbehalten. Aktuelle Smartphone- und Mobilfunk-Technik macht es möglich, solche Aufgaben auch mit Standard-Hardware zu bewältigen. Nicht nur, dass die Kosten für diese wesentlich geringer sind – von manchen Funktionen hat man in den 1980er Jahren noch nicht einmal zu träumen gewagt.

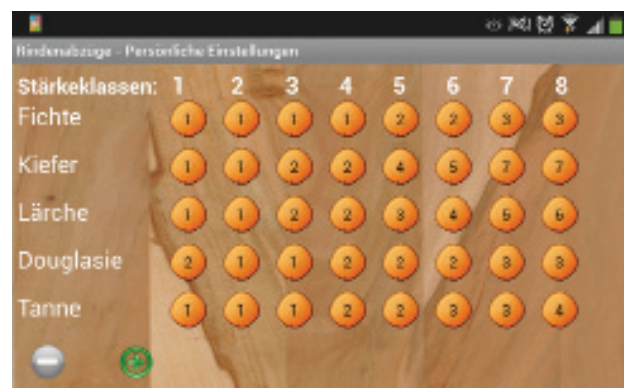
Allen Firmen, die in der e-Arena solche Produkte zeigten, ist eines gemeinsam: Es sind ganz kleine Unternehmen, die aus der Praxis heraus mit großem Enthusiasmus ihre Ideen entwickelt haben. Mit ganz wenigen Mitarbeitern sind ihre finanziellen Möglichkeiten begrenzt. Aber wer weiß? Der Weltkonzern Apple hat seinen Anfang auch in einer Garage genommen... Wobei wir es hier nicht mit reinrassigen EDV-Spezialisten zu tun haben, sondern mit Forstleuten, die mit Programmierern

zusammenarbeiten. Die primäre Aufgabenstellung ist für alle weitgehend gleich: Wie kommen die Holz-Aufmaße möglichst direkt in den Computer, ohne lästige Doppelerfassungen und aufgeweichte oder verlorene Handzettel? Und: Wie kann man diese Daten gut an die nächsten Akteure in der Holzlogistikkette weitergeben? Die Herangehensweise der drei Anwendungen, die wir im Folgenden näher unter die Lupe nehmen wollen, ist allerdings in mancherlei Hinsicht unterschiedlich und auch die zusätzlichen Features, mit denen die Apps ausgestattet wurden.

ForstTotal

Martin Wiegand aus Jesberg-Hundshausen in Hessen ist selbst Forstwirt. Zusammen mit zwei Schulfreunden hat er sich einer großen Herausforderung gestellt: Unter dem Motto ForstTotal wollen sie eine durchgehende Informationskette vom Förster über den Fäller und Rücker bis hin zum

Säger schaffen. Man kann jedoch nicht alles auf einmal erreichen. Insofern haben sie erst mal vorne angefangen und eine Auftragsverwaltung erstellt. Damit kann der „Förster“ (oder Einsatzleiter) die jeweiligen Hiebe anlegen, mit den zugehörigen Auftragslosen und ihren Aushaltungsvorgaben. Diese werden dann an die „Fäller“ übermittelt. Bei ForstTotal hat man sich bewusst dafür entschieden, rein mit mobilen Geräten und unabhängig vom PC zu arbeiten. Die Daten werden in der „Cloud“ gespeichert und von dort aus von den Nutzern nach ihren Zugriffsrechten abgerufen. Geht man davon aus, dass nicht gerade die NSA hinter den Holzdaten her ist, kann man die Verschlüsselung dieser Methode durchaus als sicher betrachten. Alternativ kann man den Mitarbeitern/Auftragnehmern die Datensätze aber auch per E-Mail zuschicken. Nach dem gleichen Schema sollen zukünftig auch die Rücker-App und die Sägewerk-App eingebunden werden.



Die Rindenabzugswerte sind bei ForstTotal zwar einstellbar, aber nur stärkeklassenweise.

Attraktive Aufmachung bei Forsttotal



Dirk Schneider sammelt die Produktionsdaten seiner Mitarbeiter mit dem Tablet-PC ein.



Nach der Längeneingabe muss man erst wieder auf „Durchmesser“ klicken. Das kostet bei vielen Stämmen schon Zeit.

Optisch ist die App ansprechend gestaltet, allerdings liegt die Tücke im Detail: Bei den Auswahlmöglichkeiten für Holzart, Sortiment, Qualität etc. handelt es sich um geschlossene Menüs. Das bedeutet: Wenn man eine Bezeichnung braucht, die bisher nicht vorgesehen ist, kann man als „User“ selbst nichts ergänzen und muss sich behelfen. Die eingebauten Rindenabzüge kann man zwar anpassen, aber das funktioniert nur stärkeklassenweise (Stkl. 2 – 2 cm; Stkl. 3 – 3 cm etc.) So können die aktuellen Abstufungen der RVR beispielsweise für die Fichte (bis 26 cm Ø – 1 cm, 27 bis 50 cm – 2 cm, ab 51 cm – 3 cm Rindenabzug) nicht vorgegeben werden. Im Vergleich zu den ausgeklügelten Eingaberoutinen, wie sie z.B. aktuelle Programme von Latschbacher aufweisen, braucht man sehr viele „Klicks“ um die Daten eines Stammes vollständig einzugeben. Die (fortlaufende) Stammnummer muss sogar jedes Mal vollständig eingegeben werden. Das kostet relativ viel Zeit. Jeder Stamm wird mit seinen GPS-Koordinaten erfasst. Das bietet die Möglichkeit, bei Fehlstücken gezielt nachzuforschen. Allerdings gibt es bisher noch keine direkte Anbindung zu einer Kartensoftware. Man muss die Koordinaten im „Ernstfall“ also erst noch übertragen. Das wollen die Entwickler aber in der allernächsten Zeit ändern. Die Ausgabe der Holzdaten erfolgt als PDF-Dokument oder als .csv-Datei, die man mit Tabellenkalkulationsprogrammen wie z.B. Excel weiter verarbeiten kann.

Holzmichel

Hans-Joerg Glatthaar ist in der Branche mittlerweile bekannt als der „Holzmichel“. Eigentlich heißt aber seine Software

so. Auch er ist hauptberuflich Forstunternehmer, mit mehreren Mitarbeitern. Bei seinem Konzept stand demnach auch das Zusammenführen von mehreren „Holzzetteln“ zu einer großen Holzliste im Fokus. Das Hauptprogramm, der „Holzmichel-Manager“ läuft auf einem Windows-PC. Hier erfasst der Unternehmer sämtliche Auftragsdaten. Dazu kann man in diesem Fall neben Auftraggeber, Holzkäufer, Zielmenge und Aushaltungsvorgaben auch die einschlägigen Rettungspunkte und Sicherheitshinweise eingeben. Diese Daten werden per USB-Kabel, als E-Mail oder durch abschnappen eines QR-Codes an die Smartphones der Mitarbeiter gesendet. Jeder nimmt dann mit der „Holzmichel-App“ seine Schnittstücke auf und kann insbesondere seinen persönlichen Arbeitsfortschritt im Blick behalten. Wenn der Unternehmer oder Einsatzleiter seine Leute wieder im Wald besucht, werden die Holzdaten üblicherweise in den Laptop zurückgespielt. So ist auch bei seinem Kunden Dirk Schneider in Mücke der Fall. Schneider ist, wie die meisten Forstunternehmer, kein Computersfreak. Das hat Glatthaar frühzeitig erkannt und bietet deshalb an, seine Programme vorzuinstallieren. „Im Prinzip ist das alles kein Hexenwerk, aber die Kollegen haben doch oft großen Respekt vor den kleinen Kisten...“, schmunzelt er. Das Hauptprogramm verkauft er für einmalig 399 € incl. MwSt., die Apps dazu sind kostenlos. Dazu kommt im Zweifelsfalle noch die Hardware. Die Holzmichel-App

läuft aktuell nicht auf jedem Handy, weil man für den Datenaustausch noch die Funktion als „USB-Massenspeicher“ benötigt. Der wurde bei den neuesten Modellen leider vielfach weggelassen. Glatthaar hat hier eine klare Empfehlung für seine Kundschaft. Das CAT B15 ist ein robustes Outdoorgerät mit einem großen Vorteil: Das Touch-Display kann auch noch im strömenden Regen zuverlässig bedient werden, wenn andere Displays nicht mehr richtig reagieren und jedes Papier schon längst durchgeweicht wäre. Wir haben es selbst ausprobiert. Dieses Handy ist bei großen Versandhändlern schon für rund 250 € zu haben. Dirk Schneider will seinen Mitarbeitern die Geräte möglicherweise einfach zur Verfügung stellen: „Natürlich kostet das nochmal Geld. Das ist aber ein wichtiges Werkzeug, dient vorrangig dem Betrieb und die Leute werden dadurch motiviert, wenn sie es auch privat als Handy nutzen dürfen. So können wir mehrere Fliegen mit einer Klappe schlagen.“

Bei den Baumarten und Sortimentsnamen ist die Software flexibel konfigurierbar. Das Problem Rindenabzüge wurde umgangen, indem es einfach keine gibt. Der Forstwirt muss den Durchmesser ohne Rinde eingeben und die Tabellen dazu im Kopf haben. Andere Sachen kann man jedoch ganz leicht nachschauen: Bei vielen verschiedenen Aufarbeitungslosen und möglicherweise noch mehreren „Baustellen“ parallel, ist es gut die Aushaltungsvorgaben mit einem Klick aufrufen zu können. Die

Sicherheitshinweise werden sogar jedesmal beim Öffnen der App angezeigt und müssen erst bestätigt werden. Das wird man vermutlich sehr schnell wegdlicken, ohne sich wirklich damit zu beschäftigen. Ein weiteres Sicherheitsfeature könnte aber schnell lebensrettend werden: Der nächstgelegene Rettungspunkt ist mit einem Tastendruck abrufbar, bei ausreichend Funkverbindung kann sogar die Karte dazu angezeigt werden.

Auch beim Holzmittel erfordert die Eingabe von Länge und Durchmesser relativ viele Klicks. Das ist bei der direkten Zielgruppe, dem Forstwart im Hieb, nicht so tragisch. Wenn man allerdings ganze Polter am Waldweg in einem Rutsch erfassen will, wünscht man sich manchmal eine schnellere Routine. Hat man sich vertippt, muss man in die Listenansicht wechseln und den Stamm herausuchen. Das könnte man noch etwas übersichtlicher gestalten. Auch die GPS-Koordinaten der Schnittstücke werden auf Wunsch erfasst. Das kann ebenfalls dem Auffinden von Reststücken im Bestand dienen. Die entsprechende Karten-Funktion bietet die (ebenfalls kostenlose) „HauRück-App“ für den Rücker oder das Hauptprogramm.

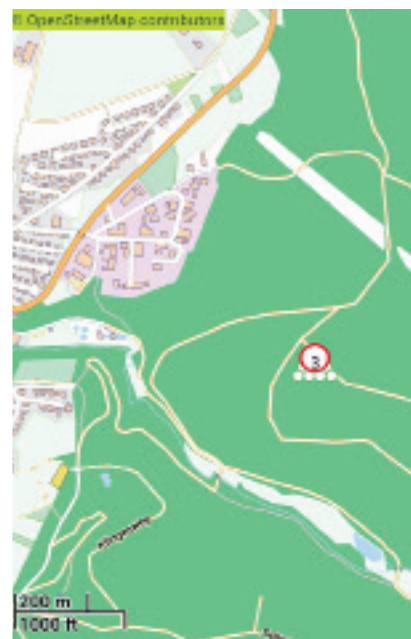
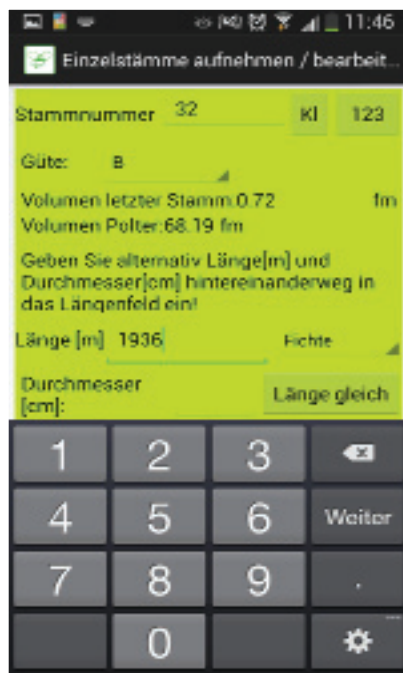
Alles in Allem ist dieses Softwarepaket in sich also schon ziemlich rund. Allerdings ist eine digitale Weitergabe der Holzlisten bisher noch nicht vorgesehen. Der Abnehmer des Holzes muss mit dem Ausdruck oder einem PDF weiterarbeiten.

Waldfliege

Auch unser drittes Testobjekt hat einen sehr niedlichen Namen. Aber man sollte sich nicht täuschen lassen: Die „Waldfliege“ von der Firma inforst in München ist vom Funktionsumfang her schon ein dicker Brummer. Die Erfinderin Christine Müller hat selbst in Weihenstephan Forst studiert. Ihr Augenmerk galt vor allem auch Forstbetriebsgemeinschaften oder anderen Betrieben, die sehr viele verschiedene Waldbesitzer betreuen. Mit Hilfe eines sogenannten Makros kann man sich die ganze Lieferantenkartei in die App integrieren und notfalls aus dem Programm heraus sogar den Bauern anrufen, wenn man sein Holz nicht am vereinbarten Ort findet...

Die Einzelstammaufnahme läuft sehr flüssig, innerhalb eines Sortiments mit sehr wenigen Klicks. Daneben kann man das Volumen auch im Sektionsraummaß erfassen oder, wenn es schon bekannt ist, direkt eingeben. Dann erfasst man noch die Polterkoordinaten. In Verbindung mit der (sehr empfehlenswerten) Erweiterung „Waldkarte“ kann man sich sofort am Bildschirm davon überzeugen, ob der Punkt auch richtig auf der Karte sitzt,

Holger Severloh von Fa. Geistmann bevorzugt einen Tablet-Computer zur Holzaufnahme.



Fotos: H. Höllert

Dieser Stamm ist 19 m lang mit 36 cm Durchmesser. Das kann man bei der Waldfliege als Zahlenfolge eingeben.

So sieht eine „Waldkarte“ aus, die aus dem Programm heraus erzeugt wurde

bzw. ihn manuell verschieben. Das kostet noch einmal 7,50 € zusätzlich und ermöglicht die Erstellung sauberer Abfuhrkarten. Apropos Kosten: Man kann die Waldfliege für 280.-€ einmalig kaufen. Empfehlenswert ist allerdings das Abo für 27,50 € im Monat. Hier sind nämlich alle Updates automatisch enthalten und wenn man die App im Sommer nicht braucht, kann man das Abo sogar ohne Datenverlust stilllegen.

Die Auftragsverwaltung erfolgt bei der Waldfliege im Mobilgerät, wie bei Forst-Total. Damit das etwas komfortabler vorstatten geht, hat sich Holger Severloh von Firma Geistmann das Programm auf einem Tablet-PC installiert. Mit diesem Gerät holt er sich ja auch die Produktionsdaten der Harvester draußen im Wald ab und bearbeitet unterwegs seine E-Mails. Auch solche Apparate kriegt man ohne weiteres für 250 €. Für wassergeschützte Outdoorgeräte muss man allerdings deutlich tiefer in die

Tasche greifen. Er schätzt die Option, mit jedem Polter bis zu fünf Fotos verknüpfen zu können. Das hilft manchmal enorm bei der nachträglichen Qualitätsdiskussion ... Bei Tippfehlern während der Stammaufnahme gibt es eine Plausibilitätskontrolle, die Bäume über 30 m Länge beispielsweise ablehnt. Änderungen sind hier nicht nur innerhalb einer Liste möglich. Man kann vielmehr auch Stämme in andere Polter, Lose oder sogar andere Hiebe verschieben. Das ist wertvoll, wenn ein Kunde nicht alle Stämme übernimmt und entsprechend umdisponiert werden muss.

Auch bei der Datenweitergabe ist die Waldfliege flott unterwegs: Die .csv-Datei ergibt in Excel eine ansehnliche Holzliste, sogar mit anhängender Stärkeklassensammenstellung.

Daneben kann man die Holzdaten in zwei verschiedenen Eldat-Formaten verschicken, die für viele Warenwirtschafts-

systeme der Sägewerke direkt verwendbar ist. Weitere Schnittstellen zu DekaData oder Geomail sind in Arbeit. Dem Fuhrmann kann man die .gpx-Daten aus der Kartenanwendung entweder in seine eigene „Waldkarte“ schicken (die ihn auch nur 7,50 € gekostet hat) oder an sein Navlog-fähiges Navigationssystem.

Zusammenschau

Im Vergleich zu den „Großen“ der Branche wie Latschbacher oder auch WASP haben wir es hier mit sehr kleinen Software-Entwicklern zu tun. Wenn man sich – wie wir in diesem Fall – vergleichend mit der Materie beschäftigt, fällt einem erst so richtig auf, welche technischen Schwierigkeiten zu überwinden sind, um beispielsweise die Programme für alle möglichen Android-Versionen lauffähig zu bekommen. Insofern verwundert es nicht, dass wir im Laufe unseres Tests immer mal wieder bei den Herstellern nachfragen mussten, wie eine bestimmte Funktion genau zu bedienen ist. Manchmal sind auch noch kleine Fehler im System versteckt. Aber sowas kann auch bei Latschbacher einmal vorkommen. Alle drei Anbieter sind auf jeden

HolzaufnahmeApps im Überblick

	Forst total	Holzmiichel	Waldfliege	„WinforstPro mobileNG“
Preis einmalig	-	399 €	(280 €)	690 €
Kosten laufend	24,99 €/ Monat	-	(27,50/Monat)	81 €/Jahr
Kosten Update	-	-	(nach Aufwand)	-
Hardwareanforderungen	Android 2.3	Android 4.03 / USB-Massenspeicher-Funktion	Android 2.3	Android 2.03
Einzelstammaufnahme	ja	ja	ja	ja
Holznummernvergabe	eingeschränkt	ja	ja	ja
Klammerstämme	nein	ja	ja	ja
Rindenabzüge	nach Stkl.	nein	frei definierbar	frei definierbar
Sektionsraummaß	nein	nein	ja	ja
GPS-Koordinaten	ja	ja	ja, mit Kartenansicht	nein
Mandantenfähigkeit	nein	ja	Waldbesitzerkartei	ja
Datenweitergabe	„Cloud E-Mail“	Ausdruck	E-Mail	E-Mail Logistik-Plattform
Datenformate	PDF /.csv	PDF	.csv / Eldat / .gpx	.csv / Eldat / PDF
Zusatzfeatures		Sicherheitshinweise / Rettungspunkte (manuell)	Abfuhrkarten / Polterfotos	Warenwirtschaftssystem

Fall sehr engagiert und kundenorientiert bei der Weiterentwicklung ihrer Produkte. Zum Vergleich vielleicht noch eine Zahl:

Die Android-Version von Latschbachers WinforstPro kostet 690 € und die jährliche Wartung 81 €. **Heinrich Höllerl**

Anzeige

„IHRE WÜNSCHE UND IHR ERFOLG SIND AUCH 2015 UNSER ANTRIEB!“



Wir bedanken uns für das entgegen gebrachte Vertrauen und wünschen unseren Kunden und Geschäftspartnern ein erfolgreiches und gesegnetes neues Jahr.