

## WaldFliege

# Holzaufnahme mit dem Smartphone



Christine Müller

Die Firma Inforst aus Unterschleißheim bietet die App „WaldFliege“ zur Speicherung von Holzdaten mit dem Mobiltelefon. Holzdaten, GPS-Koordinaten und Fotos werden in der Holzdatenbank gespeichert. Zurück im Büro werden die Daten auf den PC überspielt. WaldFliege läuft auf allen Smartphones mit dem Betriebssystem Android 2.3 oder höher. Benötigt werden die im Smartphone integrierte Kamera und der GPS-Empfänger. Nicht notwendig ist eine ständige Verbindung zum Internet oder der Empfang eines Mobiltelefonnetzes.

Aufgrund ihrer handlichen Größe und der Möglichkeit, umfangreiche Daten mit GPS-Koordinaten zu verbinden, sind Smartphones das ideale Arbeitsgerät im Außendienst. Mit der App „WaldFliege“ bietet das Smartphone folgende Vorteile:

- Telefon, Kamera, GPS-Empfänger und Holzaufnahmegarät in einem handlichen Gerät,
- systematische Abfrage der Daten mit ständiger Kontrolle darüber, welche Daten gespeichert werden,
- Daten-Import in den PC, der eine beliebige Weiterverarbeitung der Daten zulässt. Ausgabe der Daten im Format Microsoft-Excel.

### Eingabe der Daten

Statt Papier und Bleistift braucht man nur das Telefon und die Finger zur Eingabe

der Holzdaten. Die Bedenken, dass Finger für die kleine Smartphone-Oberfläche zu dick seien, lassen sich durch einen Praxistest leicht ausräumen. Die Erkennung über den Touchscreen ist so weit vorangeschritten, dass sich das Gerät präzise bedienen lässt.

Das Eingabeformular ist so aufgebaut, dass alle relevanten Posten abgefragt werden (Abb. 1). In welcher Form entscheidet der Nutzer. Über das Menü kann man einstellen, welche Baumarten, Holzsorten, Güteklassen und Volumeneinheiten zur Auswahl angeboten werden. Nach der Eingabe aller Daten und dem Abfragen der GPS-Koordinaten kann man die Eingabe noch einmal überprüfen und ein Foto hinzufügen, bevor man den Polter in der Holzdatenbank speichert (Abb. 2). Die

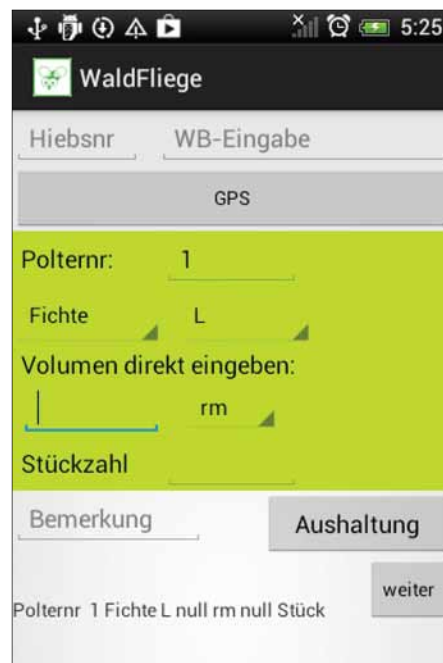


Abb. 1: Das Formular für die Holzaufnahme: In der Kontrollzeile kann man verfolgen, welche Daten gespeichert werden.

App warnt auch davor, dass man denselben Polter zweimal speichert.

Grundsätzlich benötigt die App für die Eingabe und verlässliche Speicherung der Holzdaten weder den Empfang eines Mobilfunknetzes noch eine Verbindung zu Internet. Ist beides vorhanden, werden aber die GPS-Koordinaten, vor allem beim ersten Polter, schneller ermittelt.

### Holzdatenbank – Holzliste

Alle Daten werden in der Holzdatenbank gespeichert. Auf der Holzliste kann man sie anschauen, bearbeiten oder löschen. Die Holzdatenbank liegt im internen Speicher der App. Man kann diese Datenbank auf die SD-Karte kopieren, um den Export der Daten zum PC vorzubereiten. Der Nutzer kann

C. Müller hat in Tharandt Forstwissenschaften studiert und anschließend bei der Landesforstverwaltung Thüringen das forstliche Referendariat absolviert. An der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft führte sie ein Projekt zum Thema „Software in der Holzlogistik“ durch. Mit Inforst hat sie sich selbstständig gemacht, um zeitgemäße IT-Lösungen für die Forstwirtschaft zu entwickeln. Weitere Geschäftsfelder von Inforst sind Schulungen im Umgang mit dem PC in der Forstwirtschaft und die Beratung bei der Einführung neuer Technologien.



Christine Müller  
info@inforst.de



Informationen unter [www.inforst.de](http://www.inforst.de)

Abb. 2: Alle Daten werden nochmals geprüft und ein Foto des Polters kann hinzugefügt werden.

seine SD-Karte z. B. mit einem Passwort schützen, um zu verhindern, dass die Daten in falsche Hände gelangen. Die von der App gespeicherten Daten auf der SD-Karte kann der Nutzer jederzeit wieder löschen.

## Der Datenimport im Büro

Der Datenimport verläuft über eine USB-Kabelverbindung. Dadurch benötigt die App keine Internetverbindung. Die App selber greift nicht auf das Internet zu, legt keine Daten in der Cloud ab und übermittelt, als Einzellösung, keine Daten an einen Web-Server (außer zur Überprüfung der Lizenz). Die Holzliste kann auch per E-Mail verschickt werden, z.B. über Google Mail. Dabei kann der Nutzer zwischen dem im Smartphone vorhandenen Mail-Programm wählen. Wird die App mit anderen webbasierten Diensten gemeinsam genutzt, ist eine sichere Übermittlung der Daten über das Internet möglich. Dies muss explizit dazu bestellt werden und befindet sich derzeit in der Entwicklung.

Bei der Datenübertragung per USB-Kabel werden die Holzdatenbank und die Polterfotos von der SD-Karte des Handys auf den PC überspielt. Mithilfe eines Excel-Makros kann die Holzliste in Excel importiert werden. Dieses Makro steht auf [www.inforst.de](http://www.inforst.de) zum Download zur Verfügung. Dabei werden auch Links zu den Polterfotos gesetzt (Abb. 3). Die Polter können dann in eine beliebige Zielanwendung (Excel oder Access) eingefügt werden.

Mithilfe der GPS-Koordinaten kann über Google-Maps oder OpenStreetView der genaue Standort der Polter auf einer Karte dargestellt werden. Schnittstellen zu in der Forstwirtschaft gängigen Abrechnungssystemen und GIS-Programmen sind in Arbeit. Aber auch als Einzellösung bietet die App eine deutliche Erleichterung ge-

1	id	Polternummer	Baumart	Sortiment	Volumen	Vol Stueck	GPS_N	GPS_E	Qualitaet	Bemerkung	Hiebsnr	Waldbesitzer
2	21	7	Kiefer	LAS	78 rm	209					TU67	Felix Neureuter <a href="#">Foto Polternr.: 7</a>
3	22	9	Fichte	LAS	78 rm	209	48.27062016	11.56919003	100% B,		R778	Gustav Gans <a href="#">Foto Polternr.: 9</a>
4	28	12	Fichte	LAS	45 fm	123				braun	FFH689	Karl Lagerfeld <a href="#">Foto Polternr.: 12</a>
5	31	1	Fichte	L	56 fm	367					huh	Koni <a href="#">Foto Polternr.: 1</a>
6	32	1	Fichte	L	56 fm	367					huh	Koni <a href="#">Foto Polternr.: 1</a>
7	34	2	Fichte	L	rm						fh	Koni <a href="#">Foto Polternr.: 2</a>
8	36	3	Buche	L	46 fm	123	48.39966915	11.72383851	100% B,			Koni <a href="#">Foto Polternr.: 3</a>
9	38	4	Douglasie	L	45 fm	235			100% B,			Koni <a href="#">Foto Polternr.: 4</a>
10	41	0										Koni <a href="#">Foto Polternr.: 0</a>
11	42	5	Fichte	L	rm				80% B, 20% C,			Koni <a href="#">Foto Polternr.: 5</a>
12	43	8	Kiefer	LAS	78 rm	209	48.27051119	11.56915398	40% B, 60% C,		TU67	Felix Neureuter <a href="#">Foto Polternr.: 8</a>

Abb. 3: Das Ergebnis des Holzdaten-Imports: eine übersichtliche Excel-Liste mit Links zu den Polterfotos

genüber der Holzaufnahme mit Stift und Papier. Waldbesitzer können auf diese Art ihr Holz standardisiert an die forstlichen Zusammenschlüsse melden. Diese können Holzpolter leichter aufnehmen, für die Kunden bereitstellen und abrechnen.

## WaldFliege – ein Beitrag zur Optimierung der Holzlogistik

Die Verbesserung der Logistikprozesse ist einer der wichtigsten Faktoren für die Wertschöpfung in der europäischen Forstwirtschaft. Noch immer aber führen zahlreiche Medienbrüche innerhalb der Holzlogistikette zu starken Verzögerungen in der Bereitstellung von Holz und der Abwicklung von Holzerntemaßnahmen. Die App „WaldFliege“ leistet einen Beitrag dazu, die Datenübermittlung am Anfang der Bereitstellungskette zu erleichtern. Durch die Übergabe von GPS-Daten können die Polter besser gefunden werden. Sicherlich sind weitere technische Innovationen und die Bereitstellung von Schnittstellen nötig,

damit die Daten dann auch effizient weiterverarbeitet werden können. Aber der Anfang für eine zukunftsfähige Informationsübermittlung ist gemacht.

## Erst testen – dann abonnieren!

- Die App „WaldFliege“ ist als monatliches Abo im GooglePlayStore erhältlich. Sie kann 14 Tage lang kostenfrei im vollen Funktionsumfang getestet werden. Nach dem Probezeitraum kostet WaldFliege 27,50 € im Monat. Die Zahlung erfolgt entweder per Kreditkarte über Google Wallet oder über die Rechnung des Mobilfunkanbieter (möglich bei O<sub>2</sub>, Vodafone und T-mobile).
- Die App „DemoWaldFliege“ ist eine kostenlose Demoversion der App „WaldFliege“. Trotz der eingeschränkten Funktionen kann man damit grundsätzlich testen, inwieweit eine solche Art der Datenaufnahme in die Geschäftsprozesse passt. „DemoWaldFliege“ ist im GooglePlayStore erhältlich. ◀