

**FOVEA**

**ANLEITUNG**

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einführung</b> .....	<b>16</b>
	Das iPhone	17
	Gestensteuerung	18
	Bedienung der App	22
	Startscreen der App	24
	Einstellungen	25
<b>2</b>	<b>Berechnen</b> .....	<b>29</b>
<b>3</b>	<b>Lose &amp; Schläge</b> .....	<b>47</b>
<b>4</b>	<b>Daten exportieren</b> .....	<b>54</b>
<b>5</b>	<b>Infos</b> .....	<b>61</b>
	Wie ergeben sich die Ergebniswerte?	62
	Rindenabzüge	63

1

EINFÜHRUNG

# Das iPhone



- Startknopf navigiert zum Startbildschirm des Smartphones
- Ihre wichtigsten Apps: iFOVEA, Fotos (Fotoalbum), Kamera

## Geräteanforderungen

Mindestens: iPhone 5 oder iPad 4 (Retina) mit iOS 7.0.

Empfehlung: iPhone 5S, iPad Mini Retina oder iPad Air mit iOS 7.0

# Das iPhone – Fotos (Fotoalbum)



- Einsehen aller aufgenommenen Fotos
- Ansicht des Einzelfotos vergrößern/verkleinern Sie mit Gesten
- Möglichkeit, die Fotos per Mail zu versenden

# Das iPhone – Kamera



Foto  
schießen

- Üben Sie vor Verwendung der iFOVEA-App den Umgang mit der Kamera
- Über die runde, weiße Schaltfläche (Mitte unten) schießen Sie ein Foto

# Gestensteuerung



## Tippen Aktion ausführen

Tippen Sie einmal kurz auf ein Element, um eine Aktion zu starten, oder tippen und verharren Sie einen Moment mit dem Finger, z. B. um ein Auswahlmenü zu öffnen.



## Doppeltippen Besondere Effekte

Tippen Sie zweimal kurz auf ein Element, z. B. um die Karte zu vergrößern.



## Ziehen/Schieben

### Inhalte horizontal/vertikal verschieben

Positionieren Sie den Finger auf dem Bildschirm und halten Sie den Kontakt, während sie den Finger über den Bildschirm bewegen.



## Drehen Elemente/Ansicht drehen

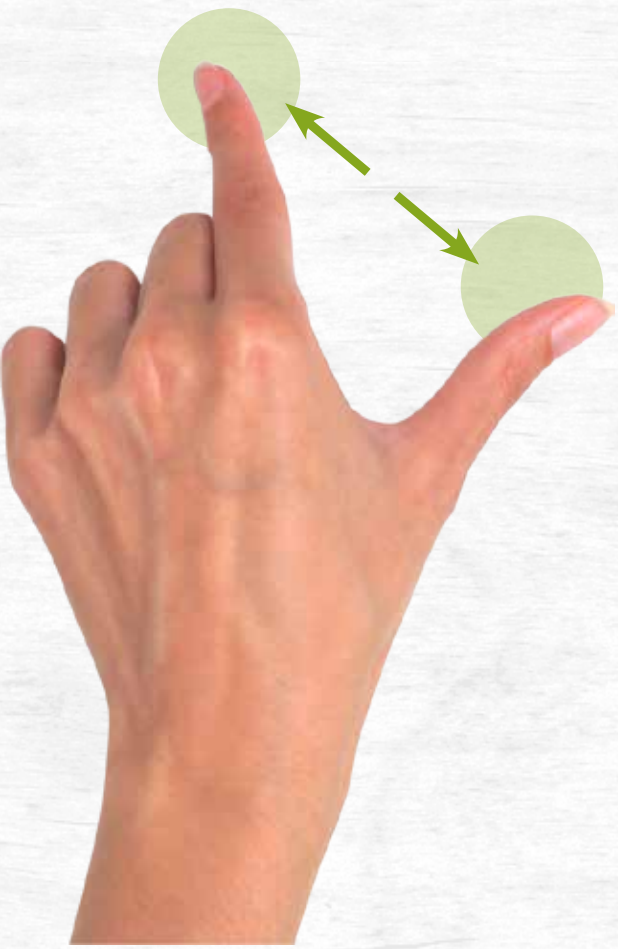
Positionieren Sie Daumen und Zeigefinger auf dem Bildschirm und halten Sie den Kontakt, während sie beide Finger in dieselbe Richtung drehen, z. B. um die Kartenansicht zu drehen.

# Gestensteuerung



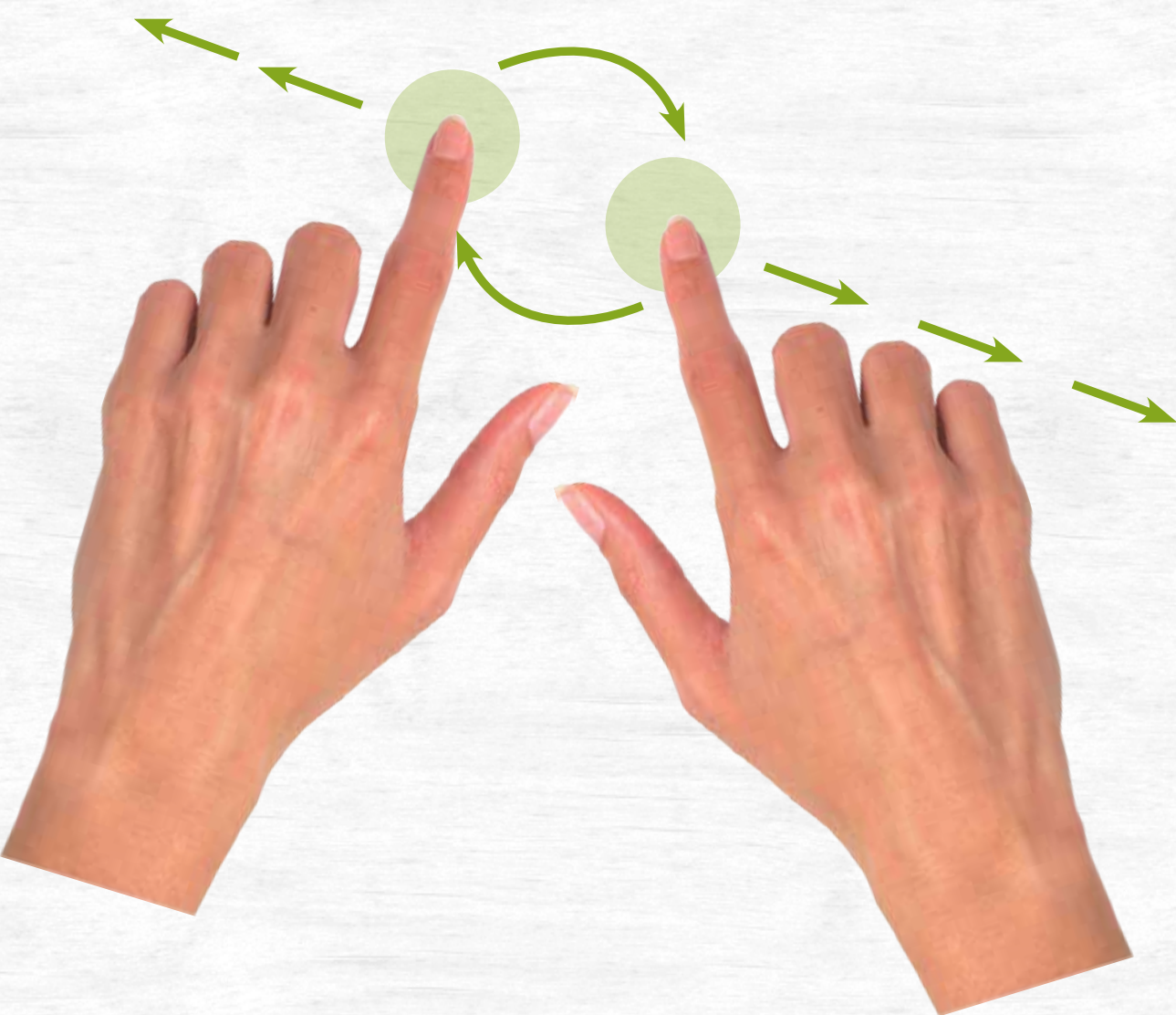
## Finger zusammenschieben Verkleinern

Schieben Sie Daumen und Zeigefinger auf dem Bildschirm zusammen.



## Finger auseinanderschieben Vergrößern

Bewegen Sie Daumen und Zeigefinger auf dem Bildschirm auseinander.



## Zwei-Hand-Gesten

Alle Zwei-Finger-Gesten können Sie auch mit zwei Händen durchführen.

**Für den Winter gibt es Stifte oder Handschuhe speziell für das Bedienen von Smartphones/Tablets.**



# Bedienung der App



**Einen Schritt zurück**



**Einen Schritt weiter**

Erst aktiv, wenn alle erforderlichen Daten eingegeben wurden.



**Eingaben bestätigen**



**Einstellungen**



**Speichern/Beenden**



**Polter exportieren**



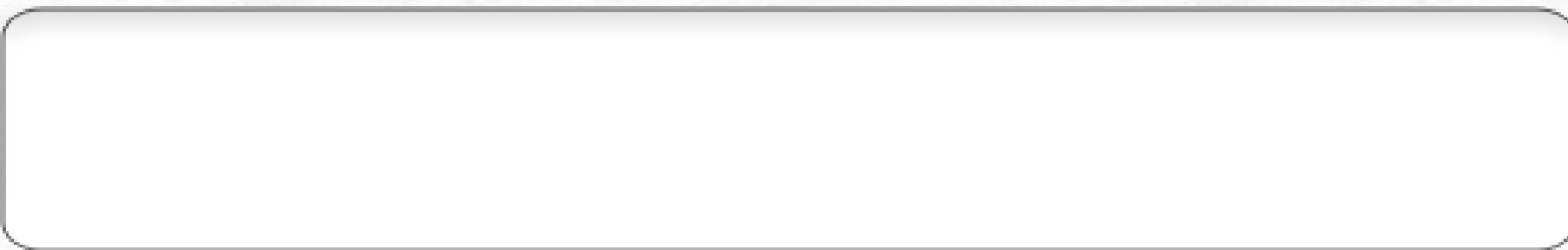
**Inaktive Schaltflächen**

Daten werden geladen oder es sind noch nicht alle erforderlichen Eingaben vorgenommen wurden.

# Bedienung der App

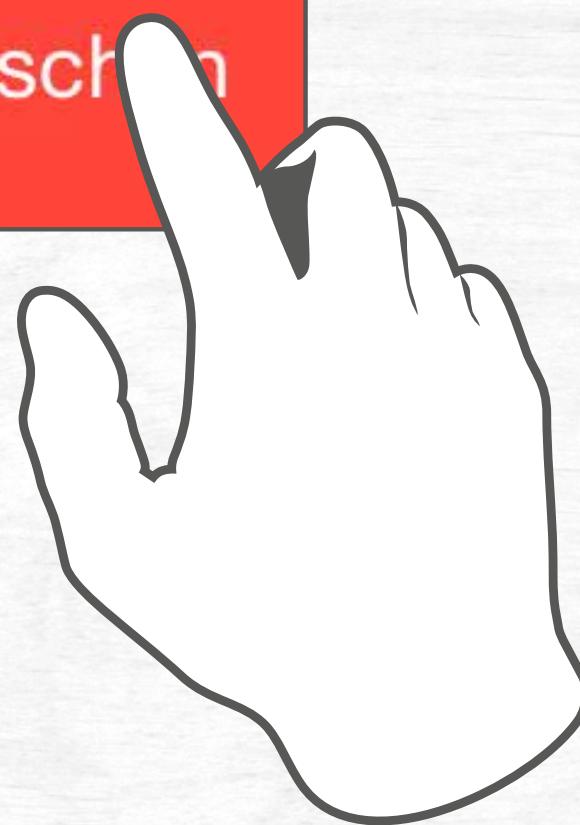
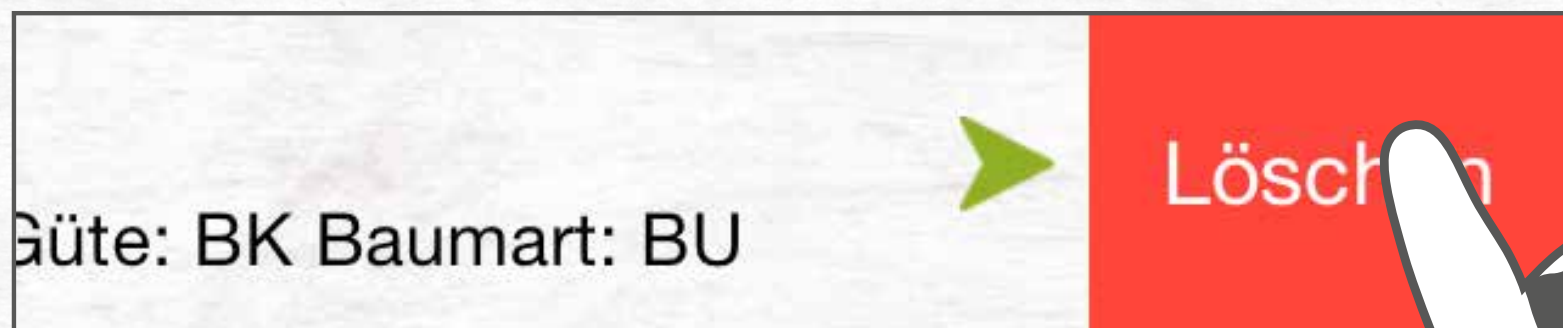
## Textfeld

Eine Tastatur wird angezeigt, sobald Sie in das Feld hineingetippt haben.



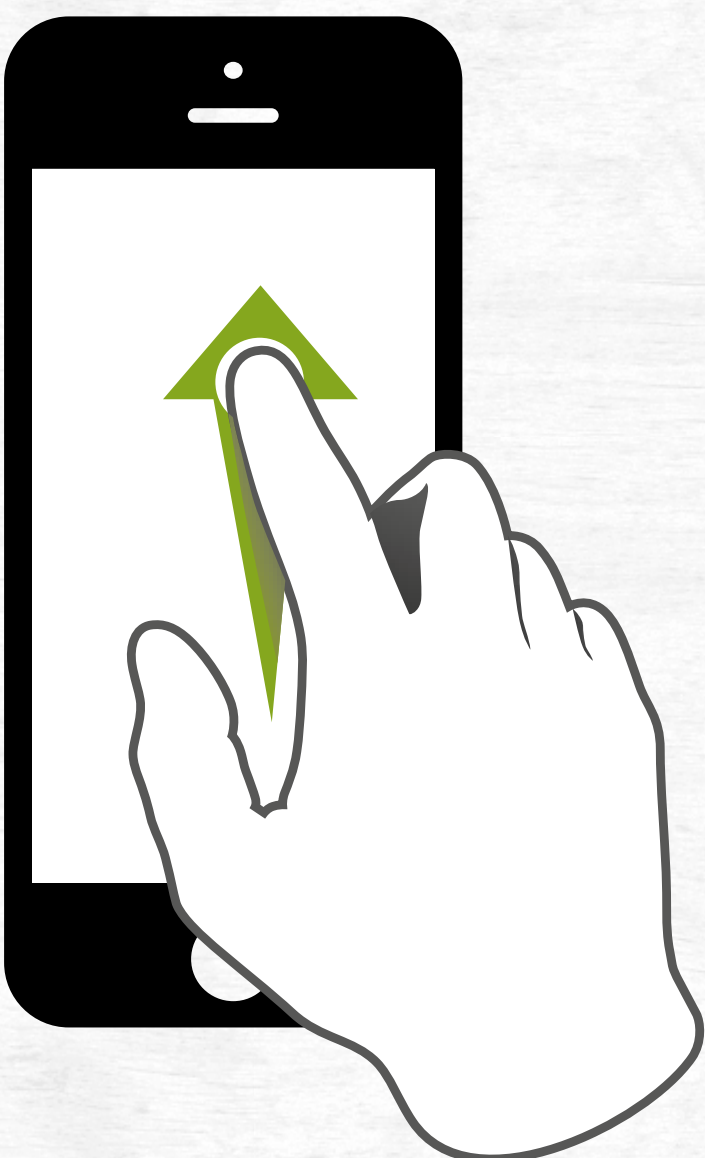
## Element aus einer Liste löschen

Finger von rechts nach links über den Eintrag ziehen. Es erscheint eine Löschen-Schaltfläche.

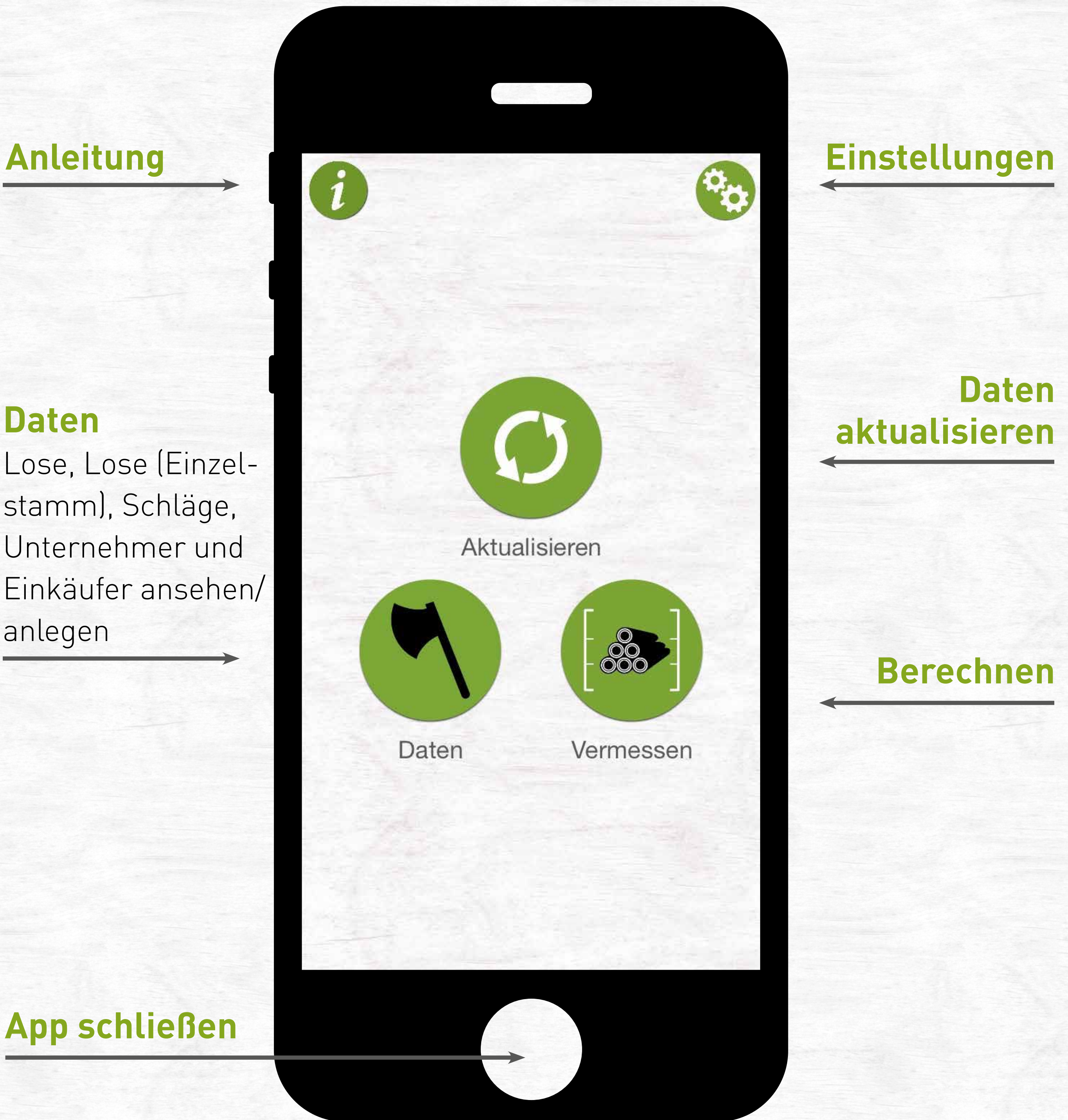


## Inhalte auf dem Bildschirm verschieben

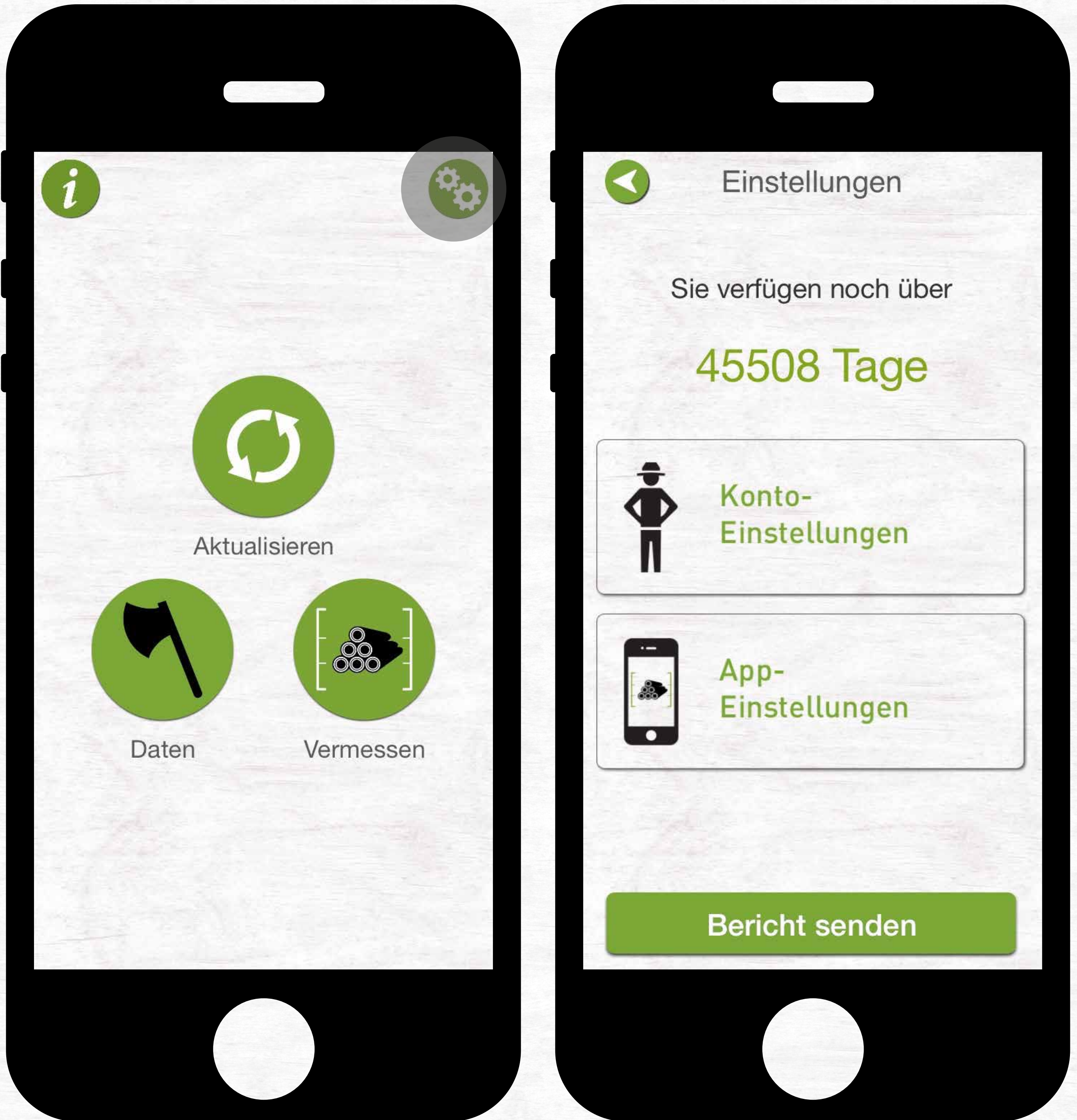
Um auf dem Bildschirm Inhalte zu verschieben (scrollen), bewegen Sie den Finger über den Bildschirm.



# Startscreen der App



# Einstellungen



Die Einstellungen erreichen Sie über das **Zahnrad-Symbol** auf dem Startscreen:



- Anzeige der noch verfügbaren Tage
- Konto-Einstellungen
- App-Einstellungen
- Möglichkeit, einen Bericht an FOVEA zu senden

# Einstellungen

## Konto-Einstellungen



**Konto** Anzeige/Logout/(Login) des angemeldeten Benutzers

**Datenbenutzer** Anzeige/Logout/(Login) des angemeldeten Datenbenutzers

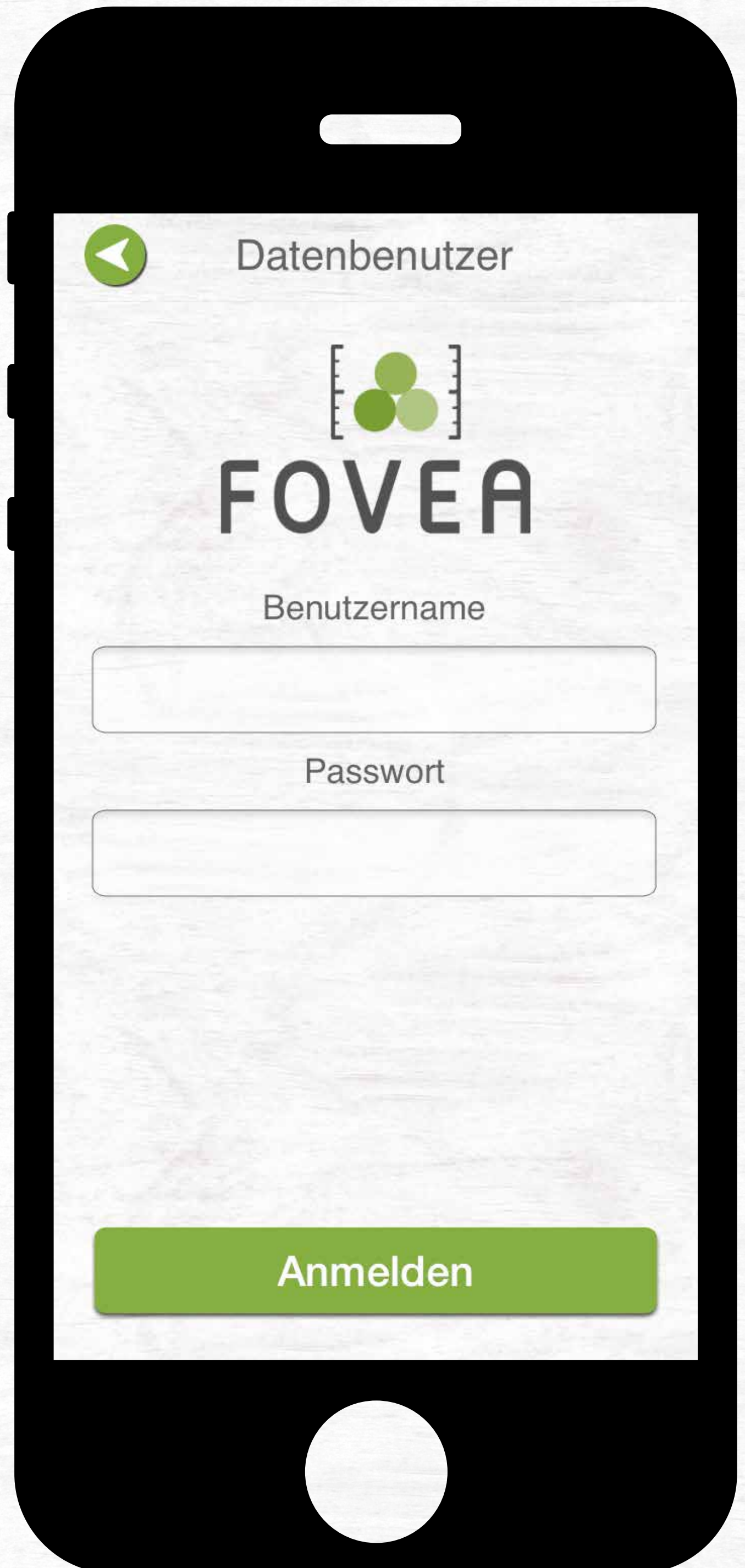
**Passwort** Ändern Sie Ihr Passwort

**Datensynchronisation** Aktualisieren-Button im Hauptmenü aktiv/inaktiv setzen

**Volumencode** Eingabe/Änderung eines Volumencodes

# Einstellungen

## Kontoeinstellungen - Datenbenutzer



- Anzeige des angemeldeten Datenbenutzers bzw. Möglichkeit zur An- und Abmeldung eines Datenbenutzers

**Melden Sie hier Ihren Benutzer ab, können Sie die App erst wieder nutzen, wenn Sie sich hier erneut mit einem Benutzer anmelden.**

# Einstellungen

## App-Einstellungen



- Die **Güten, Baumarten und Sorten**, die Sie verwenden, können Sie auswählen, so dass nur diese in der App angezeigt werden. Änderungen sind jederzeit möglich.
- Geben Sie ein **Revier und/oder Forstamt** ein, das standardmäßig in der App eingesetzt wird. Änderungen sind jederzeit möglich.
- Geben Sie den Beginn Ihres **Wirtschaftsjahres** an.
- Wählen Sie die **Datennummern**, die in der App verwendet werden.
- Wählen Sie den **Umrechnungsfaktor** für die App.

2

BERECHNEN





Einzelstamm-  
aufnahme

Sektions-  
verfahren mit  
Stärkeklassen

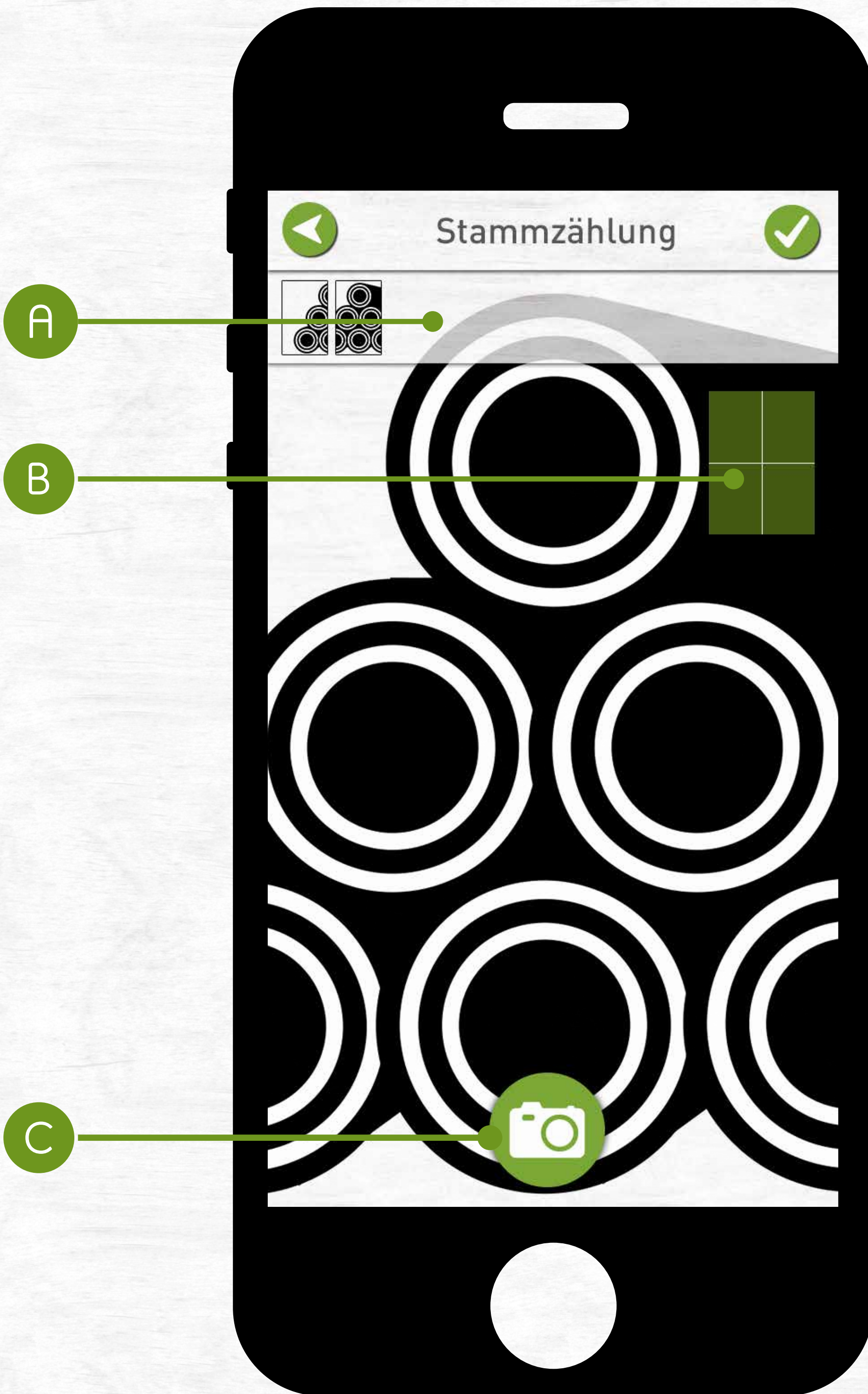
Fotooptisch  
berechnen

Sektions-  
verfahren

Stärkeklassen

# Fotooptisch berechnen

## (1) Polter fotografieren



**Vorschau-Übersicht (A)** Anzeige aller aufgenommenen Fotos für den aktuellen Polter.

**Ausrichtungsanzeige (B)** Optimierte Aufnahmen erreichen Sie, wenn Sie das Gerät in Waage halten (grün).

**Fotografieren (C)** Ein Foto lösen Sie über die Schaltfläche mit dem Fotoapparat aus.

# Fotooptisch berechnen

## (1) Polter fotografieren

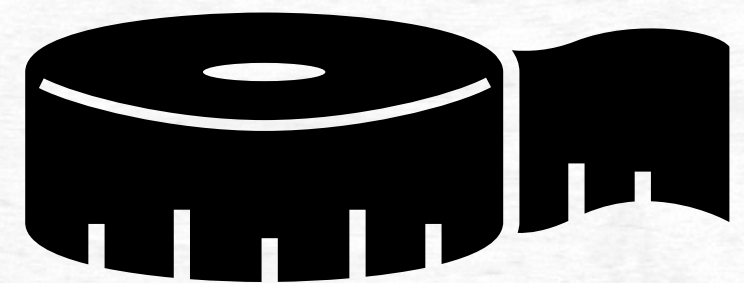
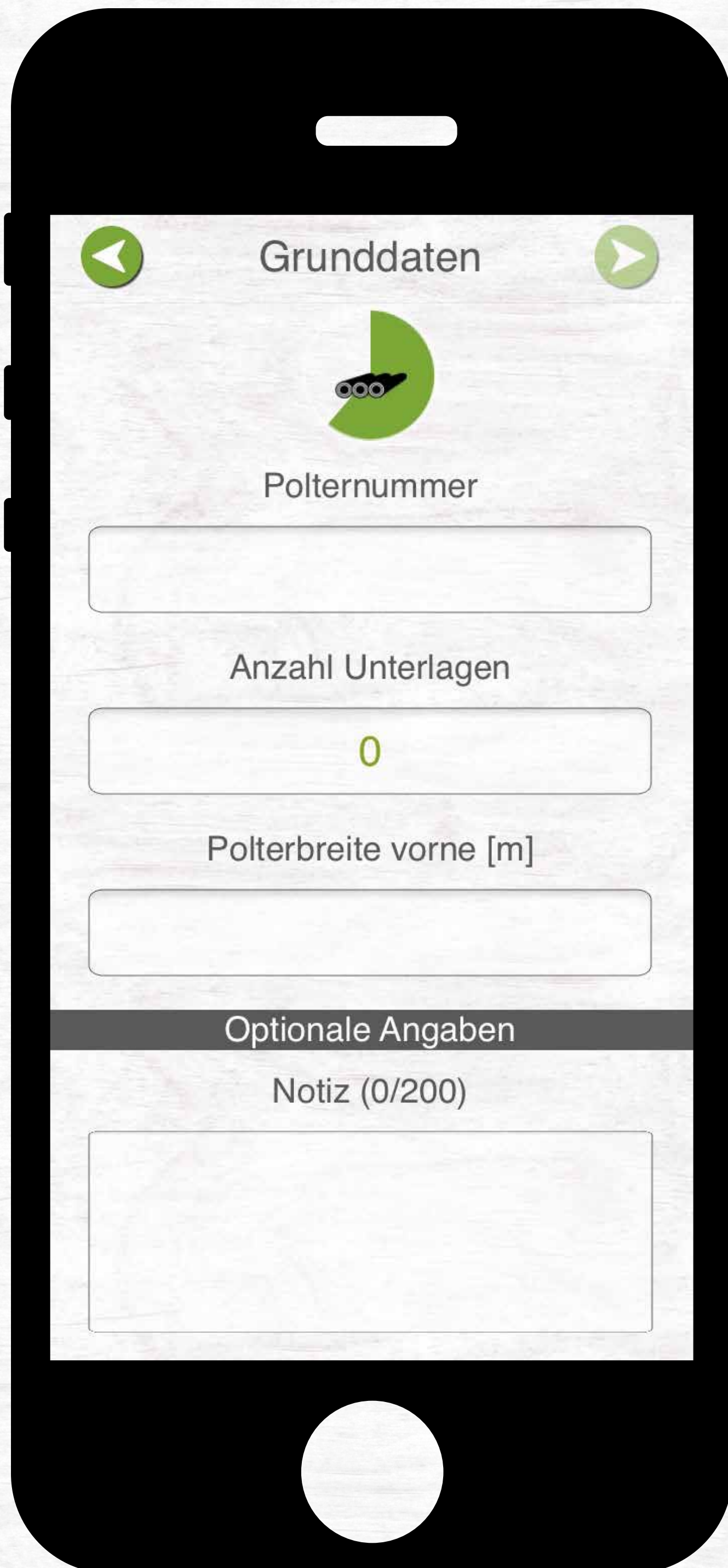


- Fotografieren Sie den Holzpolter in mehreren Einzel-fotos (**Hoch- und Querformat möglich**).
- Die Einzelfotos sollten sich zu etwa 60% überschneiden (entspricht einen Meter zur Seite gehen).
- Wenn Sie den gesamten Polter fotografiert haben, beenden Sie den Foto-Modus, indem Sie auf die Haken-Schaltfläche tippen



# Fotooptisch berechnen

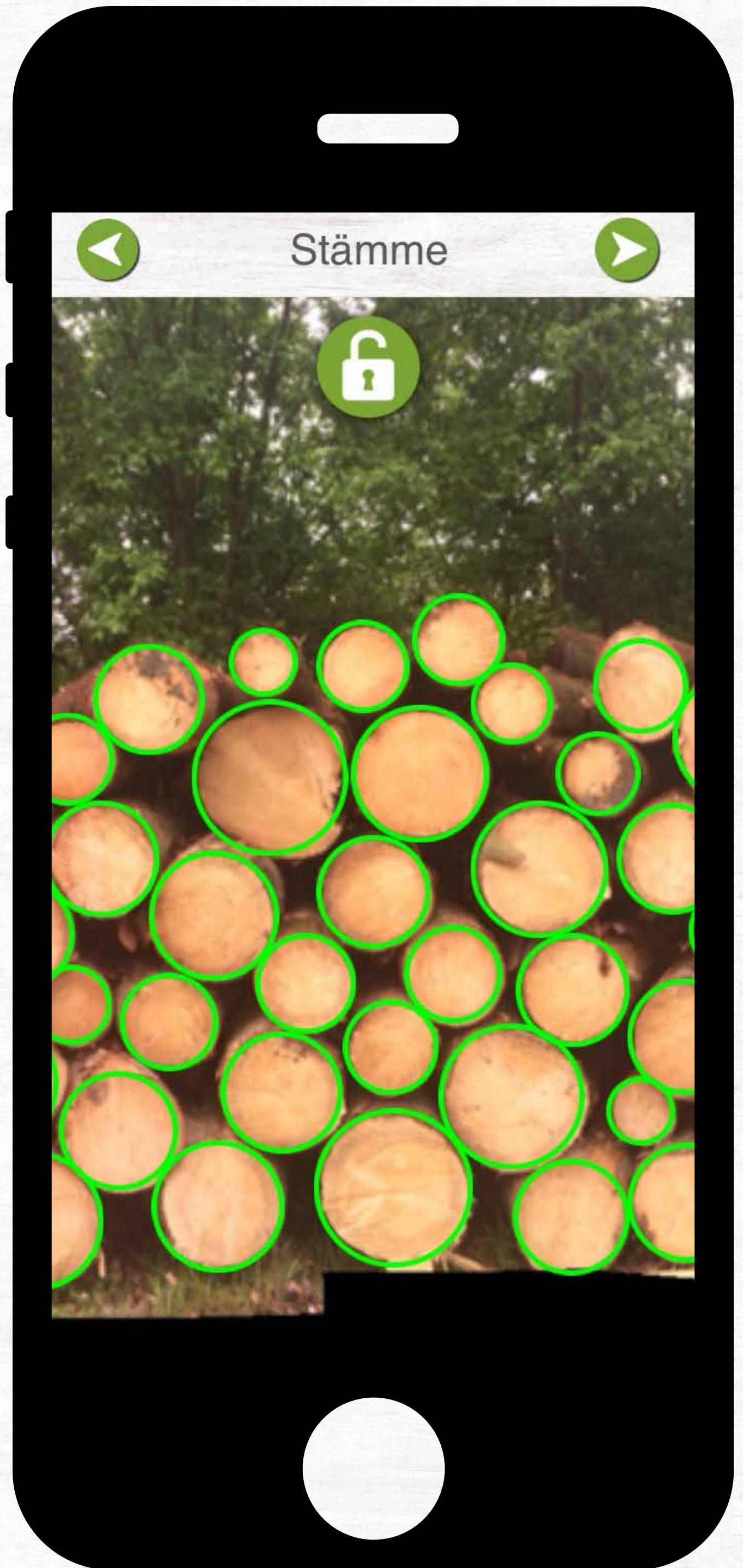
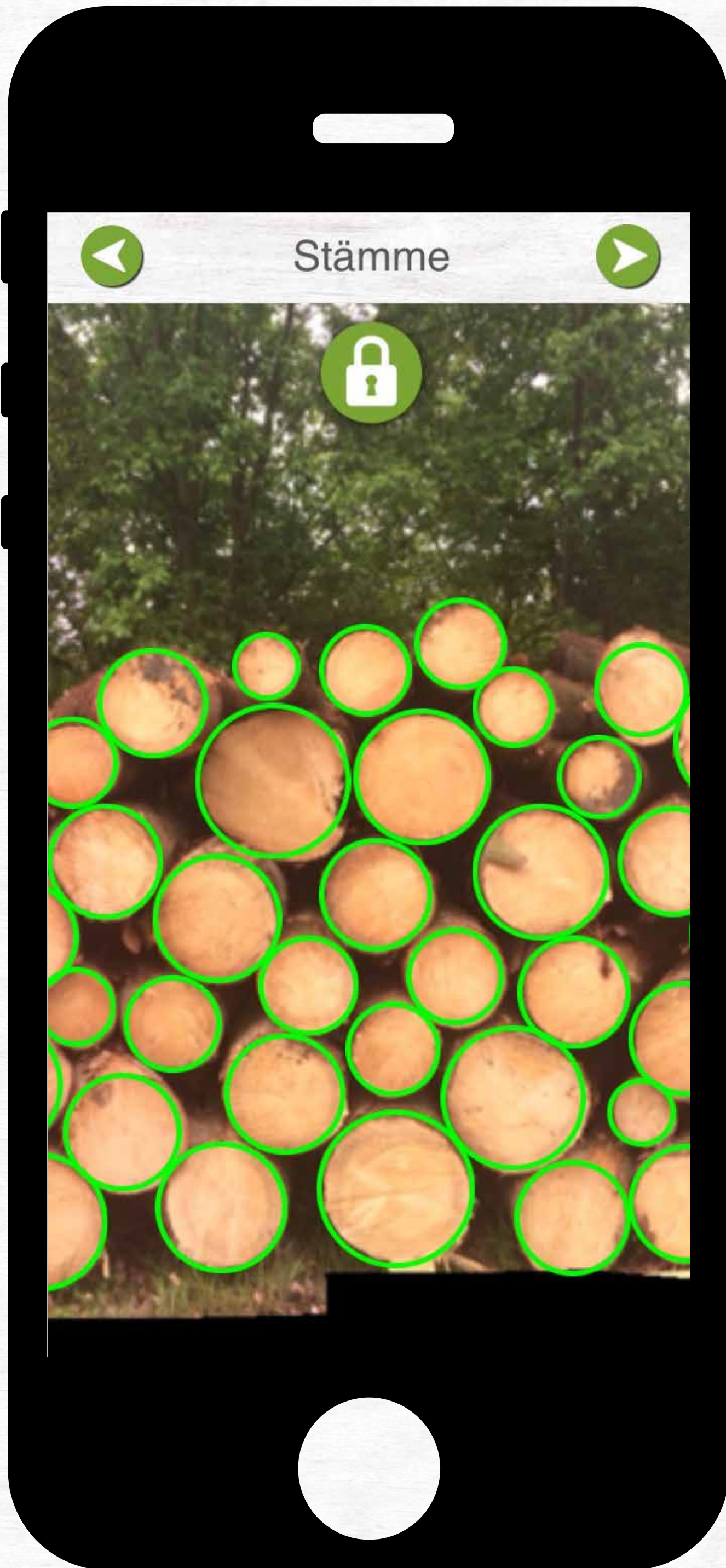
## (2) Grundeingaben



- Während der Ladezeit geben Sie die Grunddaten ein und sehen den Polter auf einer Karte.
- Die Breite des Polters messen Sie manuell mit Hilfe eines Maßbandes.
- Über die Pfeil-Schaltfläche gelangen Sie zur Nachbearbeitung, sobald der Polter fertig geladen ist und Sie alle erforderlichen Daten eingegeben haben.

# Fotooptisch berechnen

## (3) Nachbearbeitung



Schloss geschlossen

**Markierungen bearbeiten**



Schloss geöffnet

**Bild vergrößern/  
verkleinern/bewegen**

# Fotooptisch berechnen

## Nachbearbeitung

**Beachten Sie!** Die Nachbearbeitung des Bildes ist nur **direkt nach dem Fotografieren** möglich. Eine Korrektur zu einem späteren Zeitpunkt ist nicht möglich.

**Tipp!** Für eine einfache Bearbeitung wird empfohlen, das Bild deutlich zu vergrößern.

.....

### Kreis löschen

Markierung kurz mit dem Finger berühren

### Kreis hinzufügen

Bildschirm kurz mit dem Finger berühren

### Kreis bewegen

Markierung mit dem Finger berühren und bewegen, ohne den Bildschirm loszulassen

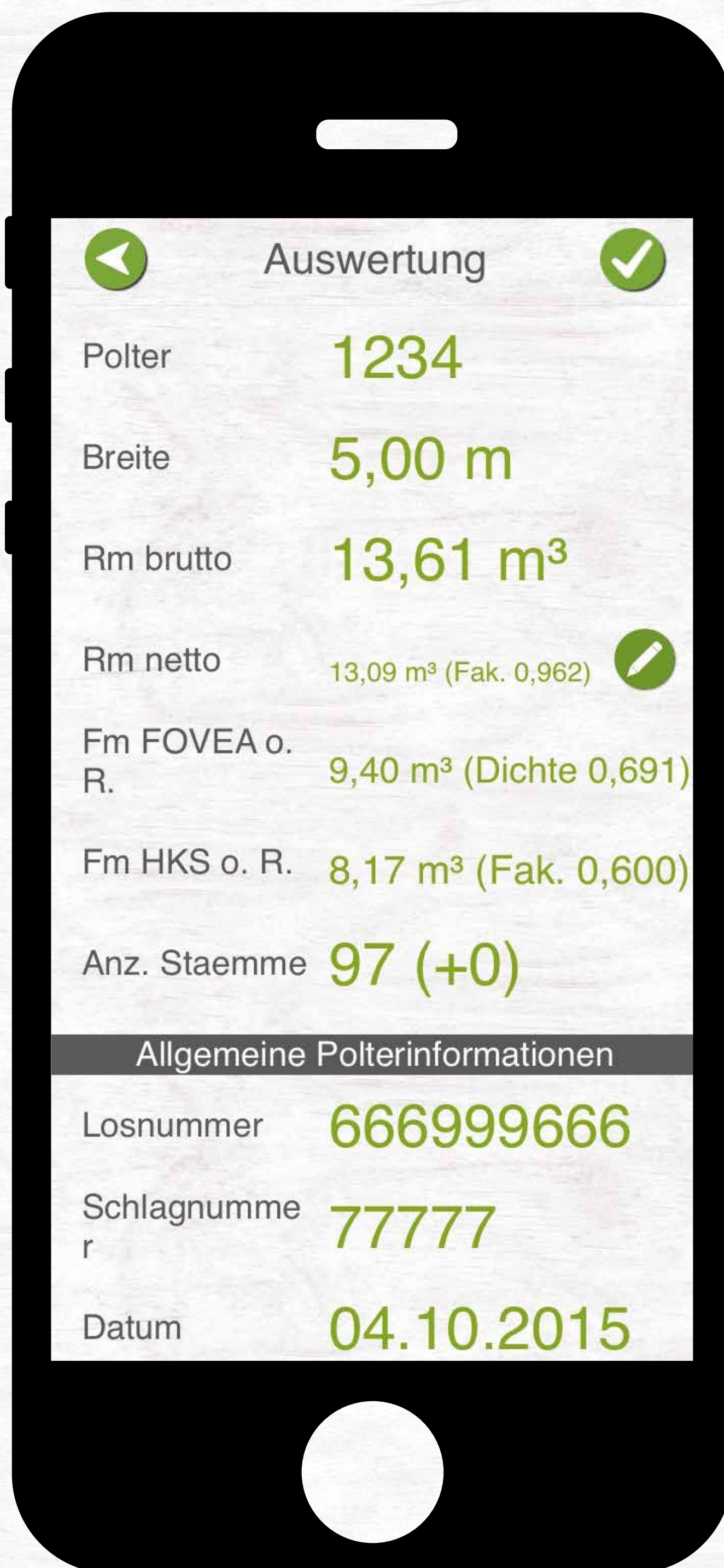
.....

**Die beiden äußersten Stämme (links und rechts) müssen markiert sein!**

**Je näher eine Markierung an eine andere hinzugefügt wird, desto kleiner wird die neue. Je weiter sie von einem Kreis entfernt ist, desto größer wird sie.**

# Fotooptisch berechnen

## (4) Ergebnisse



Die Ergebnisse werden in wenigen Sekunden ohne Internet-Verbindung angezeigt:

- Polter- und Los-Nummer
- RM brutto / RM netto
- FM FOVEA o. R. / FM HKS o. R.
- Anzahl der Stämme (+ Unterlagen)
- Stärkeklassenverteilungen
- Bilder

# Einzelstammaufnahme



**Polter für Einzelstamm-  
aufnahme hinzufügen**



**Einzelstamm-  
polter-Liste**

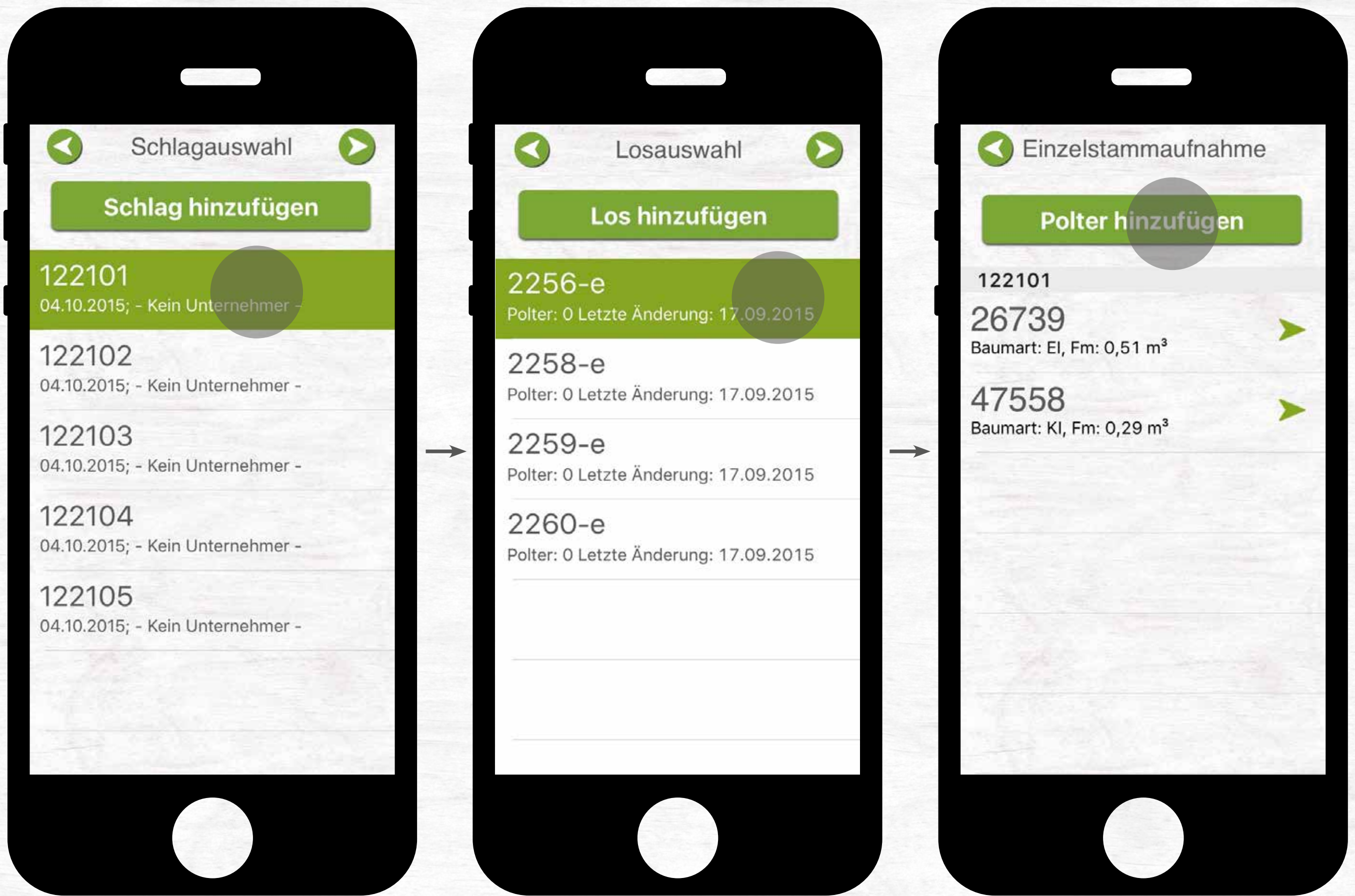
Stammlisten der Polter  
ansehen, bearbeiten und  
erweitern





# Einzelstammaufnahme

## Polter hinzufügen (1)



Wählen Sie den Schlag und das Los, die Sie dem Einzelstamm-Polter zuweisen möchten und anschließend „Polter hinzufügen“.

# Einzelstammaufnahme

## Polter hinzufügen (2)

Polter anlegen

Polternummer

47559

Optionale Angaben

Notiz (0/200)

Abteilung

Unterabteilung

Unterfläche

Anschließend sehen Sie den Standort des Polters auf der Karte. Geben Sie folgende Daten an:

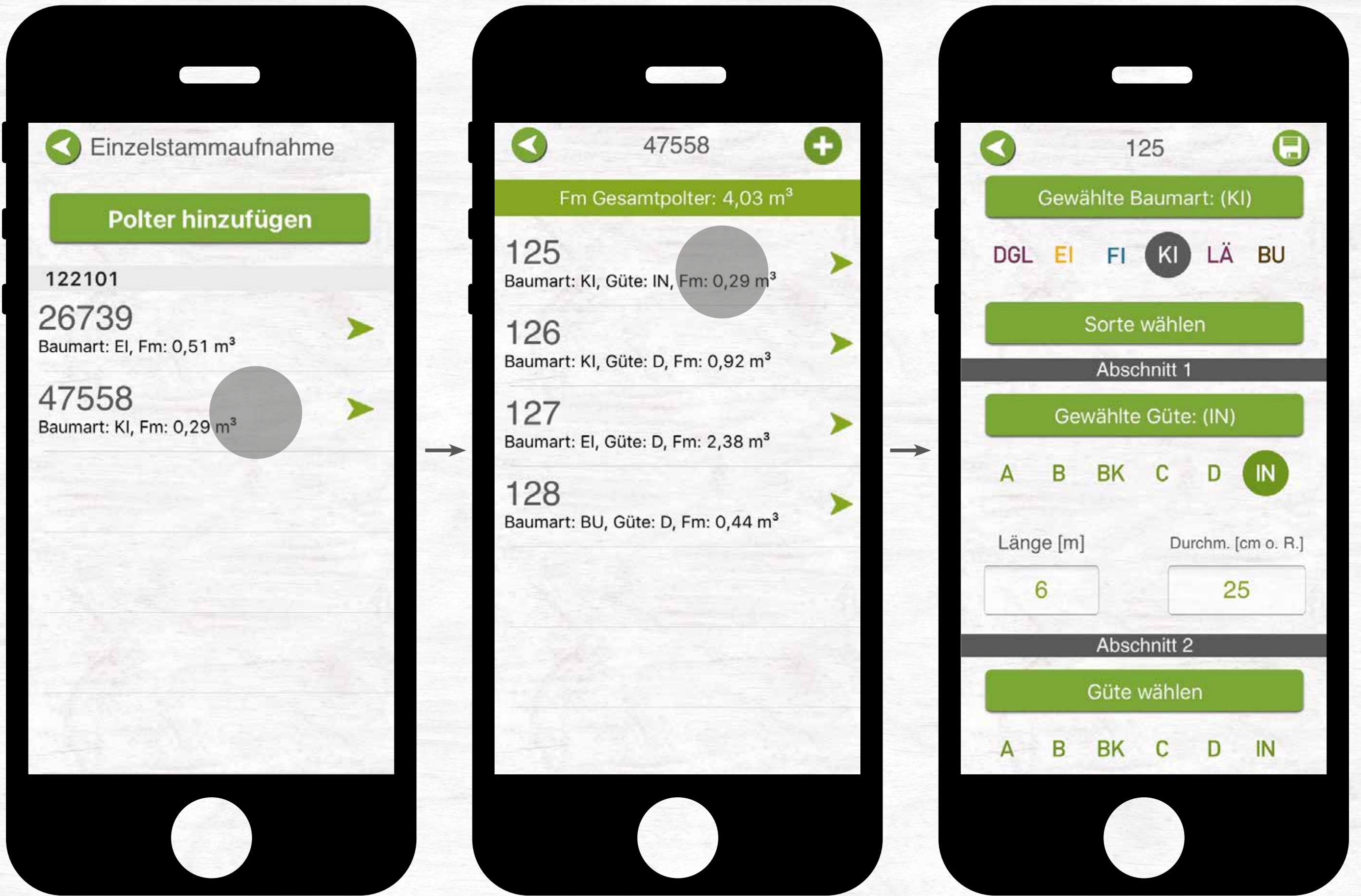
- Polter-Nummer
- Optional: Notizen, Abteilung, Unterabteilung, Unterfläche

Tippen Sie zum Anlegen des Polters auf das Haken-Symbol.



# Einzelstammaufnahme

Polter bzw. Stammlisten ansehen, erweitern, bearbeiten



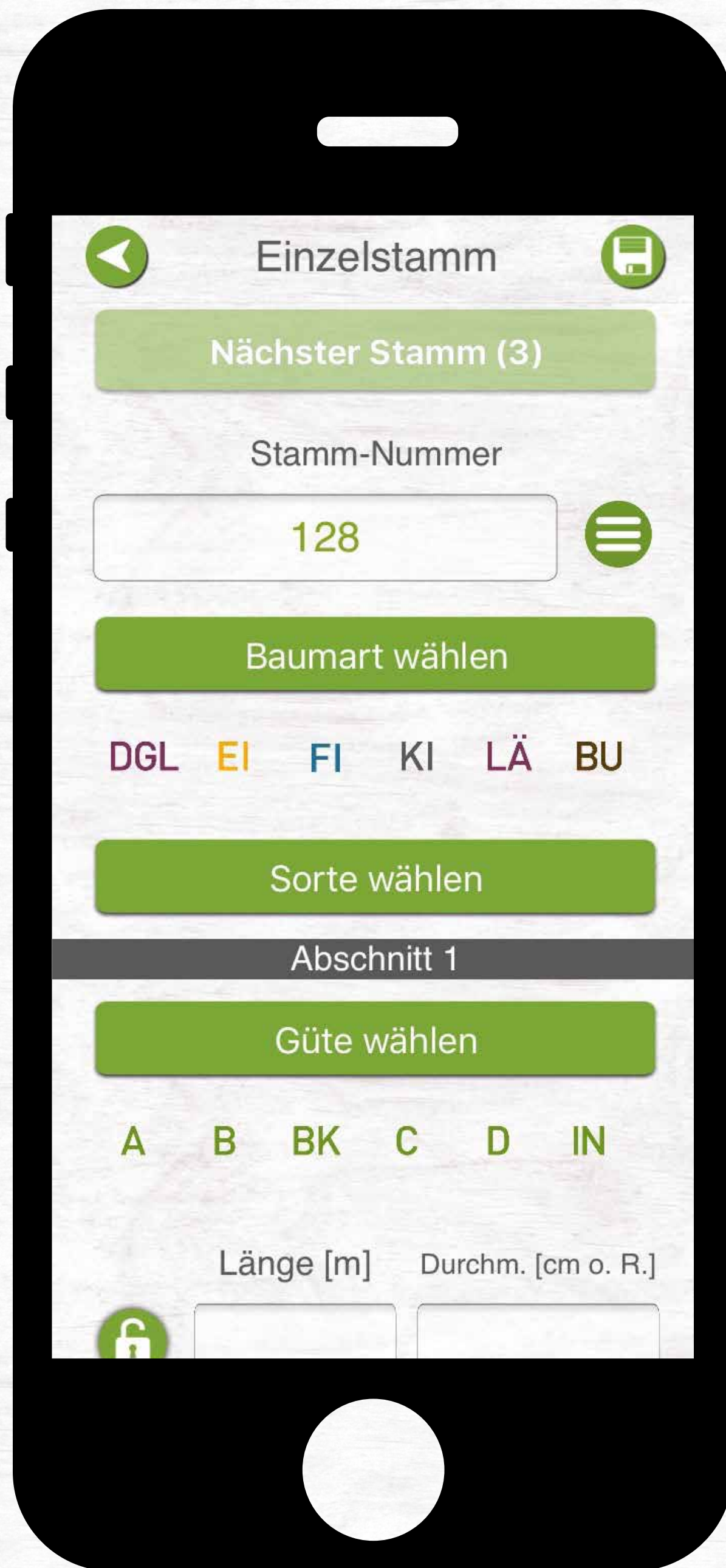
Wählen Sie über die Einzelstammpolter-Liste einen Polter aus, um diesen anzusehen oder weiter zu bearbeiten.

**Über das Plus-Symbol können Sie weitere Einzelstämme hinzufügen.**



# Einzelstammaufnahme

## Einzelstämme anlegen



- Geben Sie eine Stamm-Nummer an und wählen Sie die Baumart des Stammes.



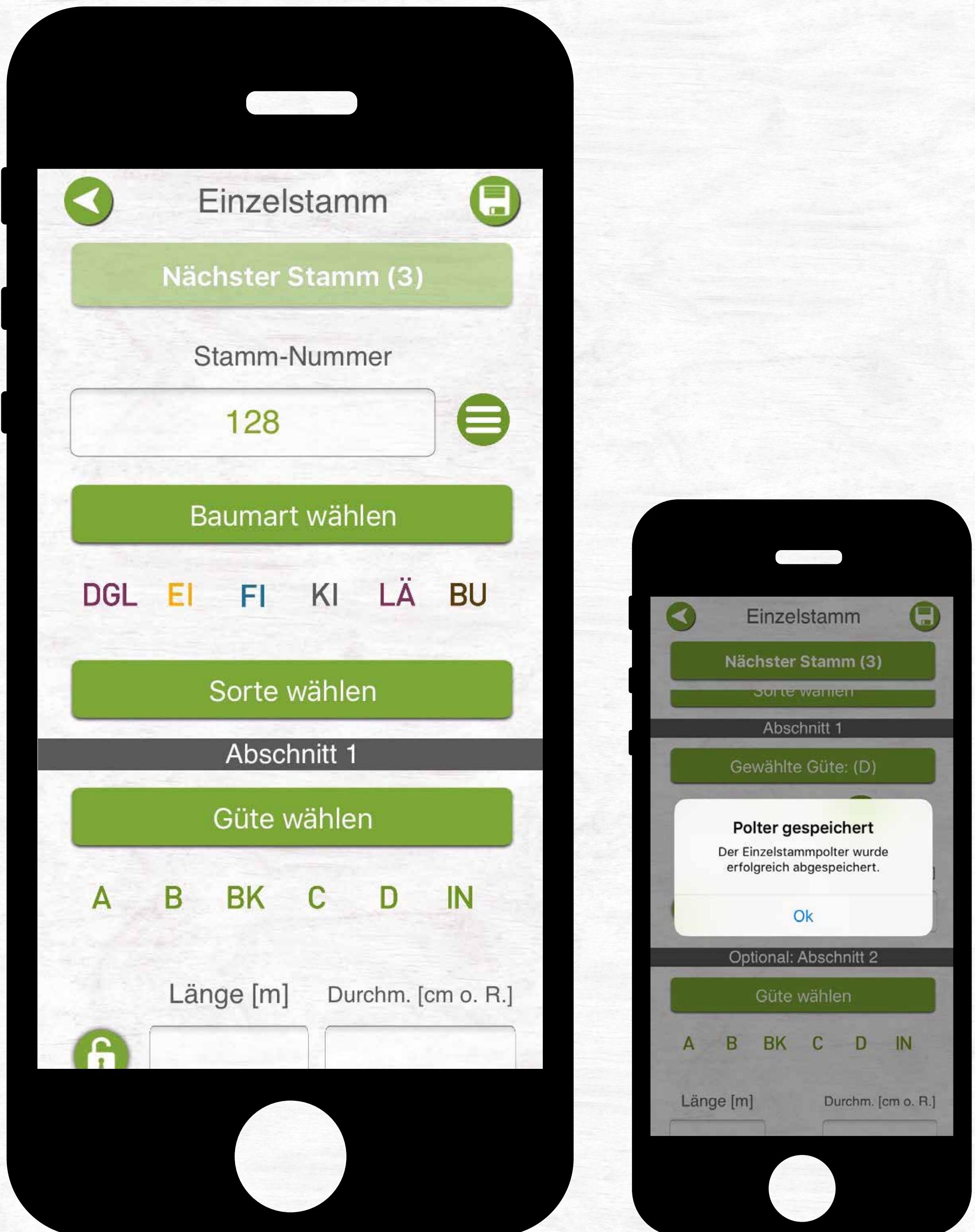
**Über die Stammliste können Sie alle bereits angelegten Stämme des Polters ansehen.**

- Geben Sie für die Abschnitte A, B und C (B und C optional) die Güte, Länge und den Durchmesser an.

**Die Güte und die Baumart ist entweder über die Favoriten wählbar oder über die Schaltfläche aus einer Liste.**

# Einzelstammaufnahme

## Einzelstämme anlegen

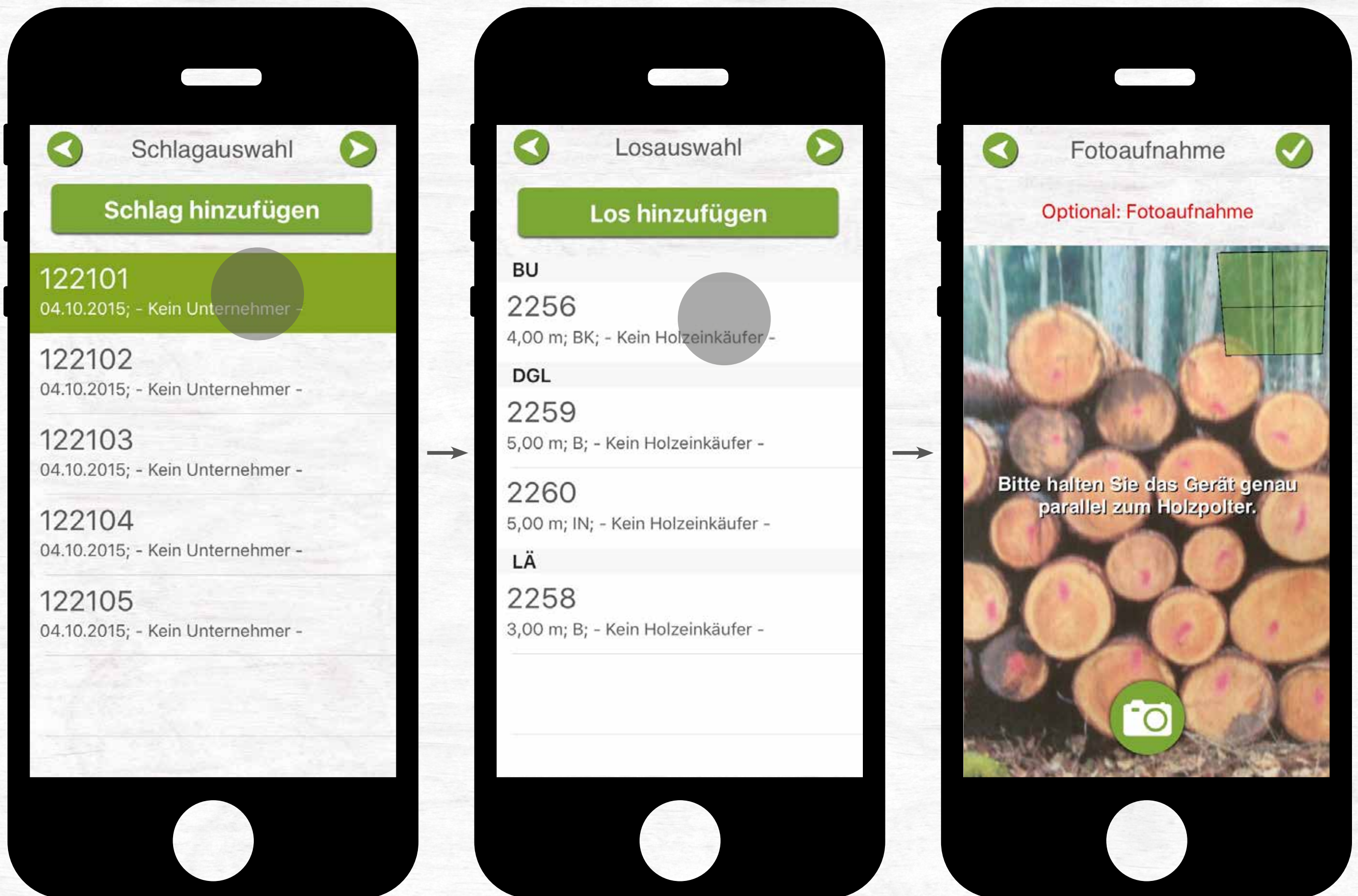


- Betätigen Sie anschließend die Schaltfläche „Nächster Stamm“ und wiederholen Sie den Vorgang.

**Die Stamm-Nummer setzt sich automatisch fort und die Baumart bleibt gewählt. Beides ist im Optionsmenü änderbar.**

- Über die Speichern-Schaltfläche schließen Sie den Polter ab und speichern die Stämme. Eine Weiterbearbeitung ist jederzeit möglich (Abb. rechts).

# Sektionsverfahren



- Wählen Sie Schlag und Los.
- Anschließend ist eine Fotoaufnahme möglich (optional).
- Bei allen drei Sektionsverfahren ist diese Vorgehensweise gleich. Die weiteren Schritte entnehmen Sie den folgenden Seiten.

# Sektionsverfahren

The image displays three sequential smartphone screens from the 'Sektionsverfahren' app, connected by arrows indicating the flow of the process.

- Grunddaten:** The first screen shows input fields for 'Polternummer' (47562), 'Polterbreite vorne [m]', 'Sektionsbreite [m]', 'Anzahl' (0), and 'ØD.m. o.R. [cm]' (0). A section for 'Optionale Angaben' includes 'Polterbreite hinten [m]'.
- Sektionen:** The second screen is for entering section heights. It features two columns: 'A-Sektion' with sections 1-6 and 'B-Sektion' with sections 7-8. Each section has a corresponding height input field in centimeters.
- Auswertung:** The third screen displays the calculated results. Key values include: Polter (47559), Rm brutto Gesamt (28,00 m³), Rm netto (26,94 m³ (Fak. 0,962)), Fm (16,80 m³ (Dichte 0,600)), Stammlänge (3,50 m), Breite vorne (8,00 m), and Breite hinten (0,00 m). A sub-section 'Polterteil A' shows Sektionsbreite (1,00 m), Breite vorne (8,00 m), and Breite hinten (-).

- **Grunddaten:** Eingabe von Nummer, Polterbreite, Sektionsbreite und Unterlagen.
- **Sektionen:** Eingabe der Höhen der Sektionen.
- Anschließend erhalten Sie die Auswertung

# Sektionsverfahren

## Stärkeklasse



- **Grunddaten:** Eingabe von Nummer, Polterbreite, Sektionsbreite und Unterlagen.
- **Sektionen:** Eingabe der Höhen der Sektionen.
- **Linienstichprobe**
- Anschließend erhalten Sie die Auswertung



# Stärkeklasse

## Sektionsverfahren

The image displays three sequential screens of the FOVEA mobile application used for calculating strength classes via the sectioning method.

- Grunddaten (Basic Data):** This screen allows for the input of the following information:
  - Polternummer: 47563
  - Anzahl Unterlagen: 0
  - Polterbreite vorne [m]: (empty field)
  - Optionale Angaben:
    - Anzahl Stämme: (empty field)
    - Notiz (0/200): (empty field)
- Linienstichprobe (Line Sample):** This screen is for entering diameter measurements:
  - Four input fields for 'Durchmesser [cm]' (Diameter [cm]).
- Auswertung (Evaluation):** This screen displays the calculated results:
  - Polter: 47559
  - Breite: 8,00 m
  - Fm FOVEA o. R.: 2,89 m<sup>3</sup>
  - Gemessene Stämme [cm]: 55;50;50;50
  - Anz. Staemme: - (+0)
  - Allgemeine Polterinformationen (General Polter Information):**
    - Losnummer: 666999666
    - Schlagnummer: 122101
    - Datum: 04.10.2015
    - Koordinaten: 51,978281°  
9,818012°

- **Grunddaten:** Eingabe von Nummer, Polterbreite, Sektionsbreite und Unterlagen.
- **Linienstichprobe**
- Anschließend erhalten Sie die Auswertung

3

LOSE &  
SCHLÄGE

Schläge  
ansehen und  
anlegen

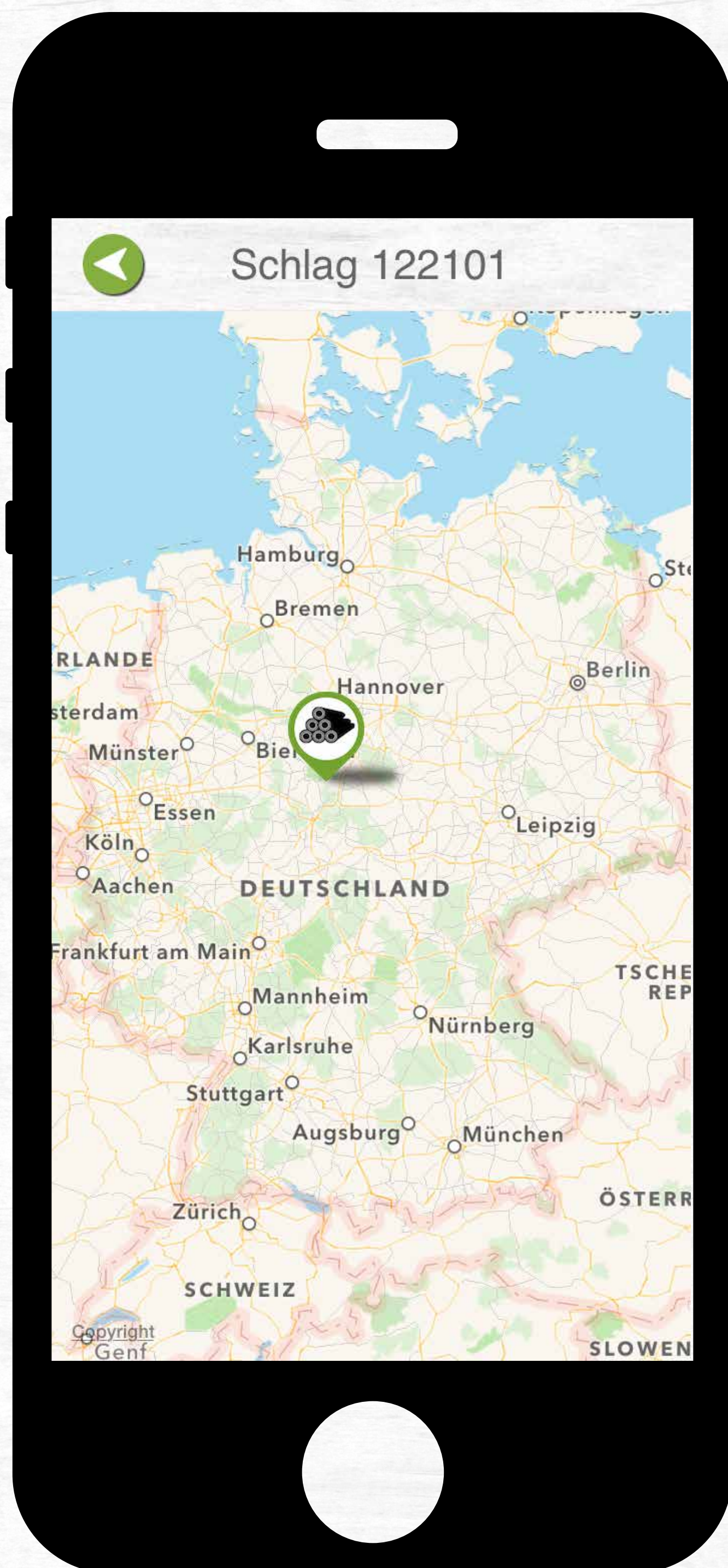
Polter auf  
Karte anzeigen



Lose ansehen  
und anlegen

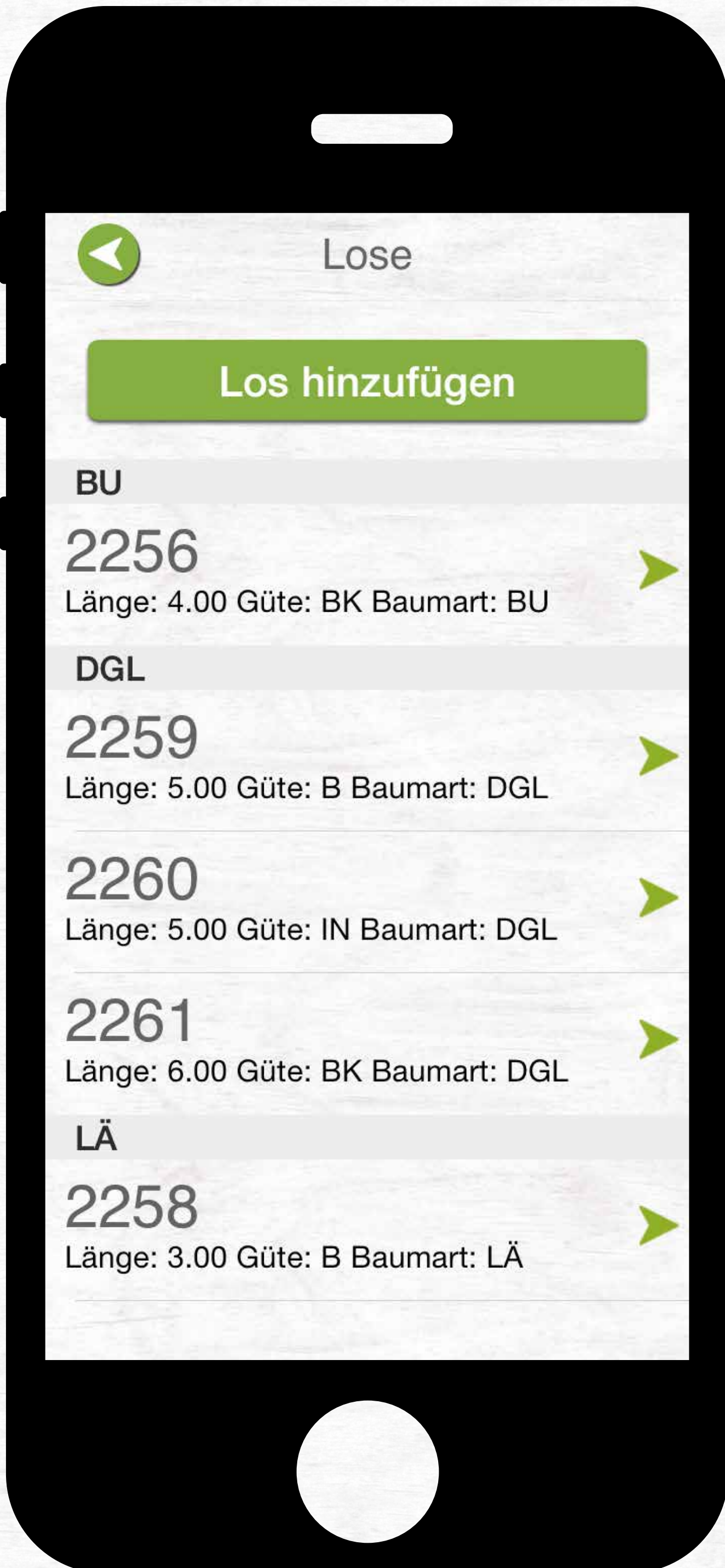
Unternehmer/  
Einkäufer  
ansehen und  
anlegen

# Karte



Wählen Sie aus der Liste den Schlag aus, der auch der Karte angezeigt werden soll.

# Lose

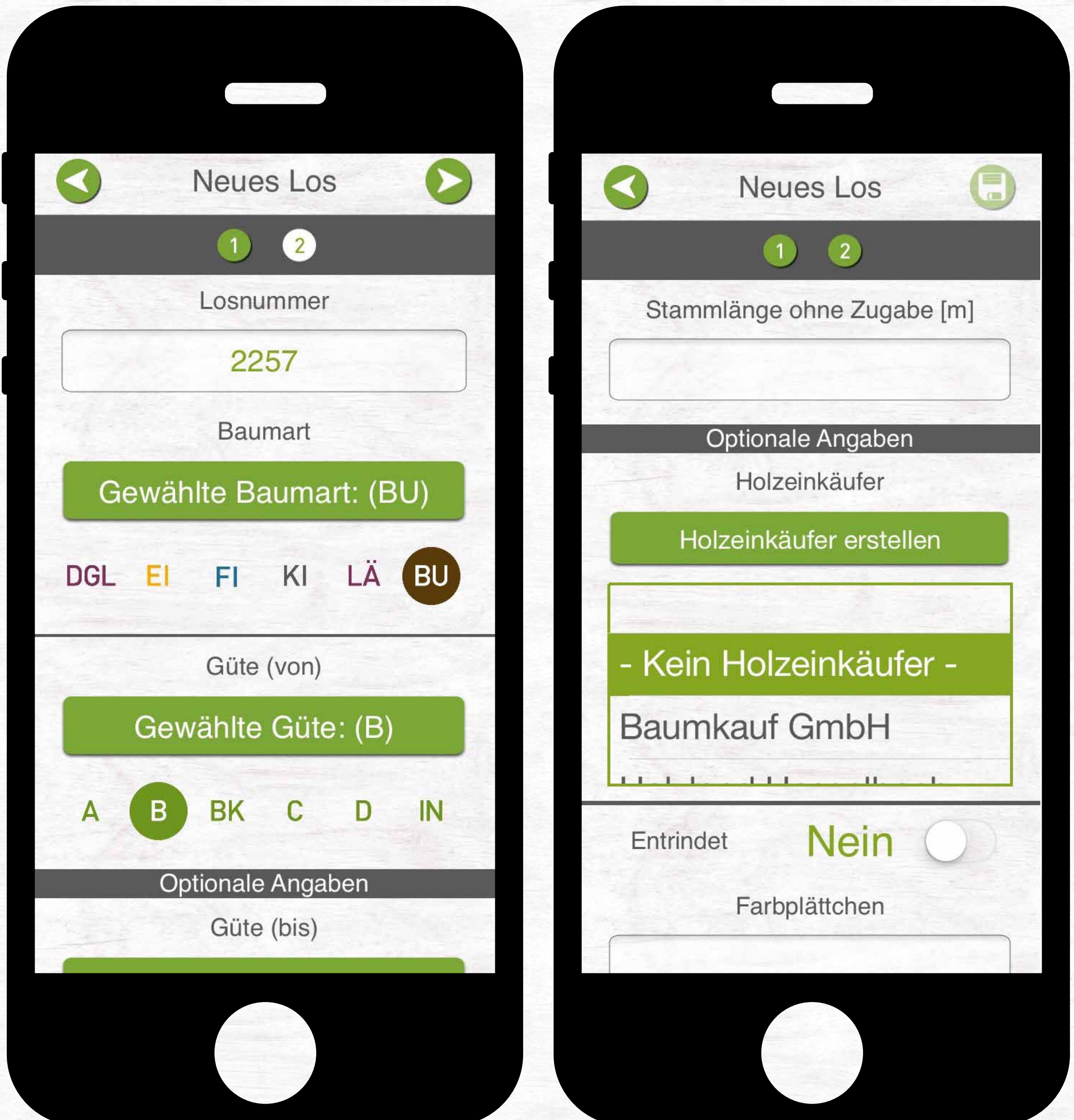


Los anlegen

Los-Liste  
Informationen  
zu jedem Los



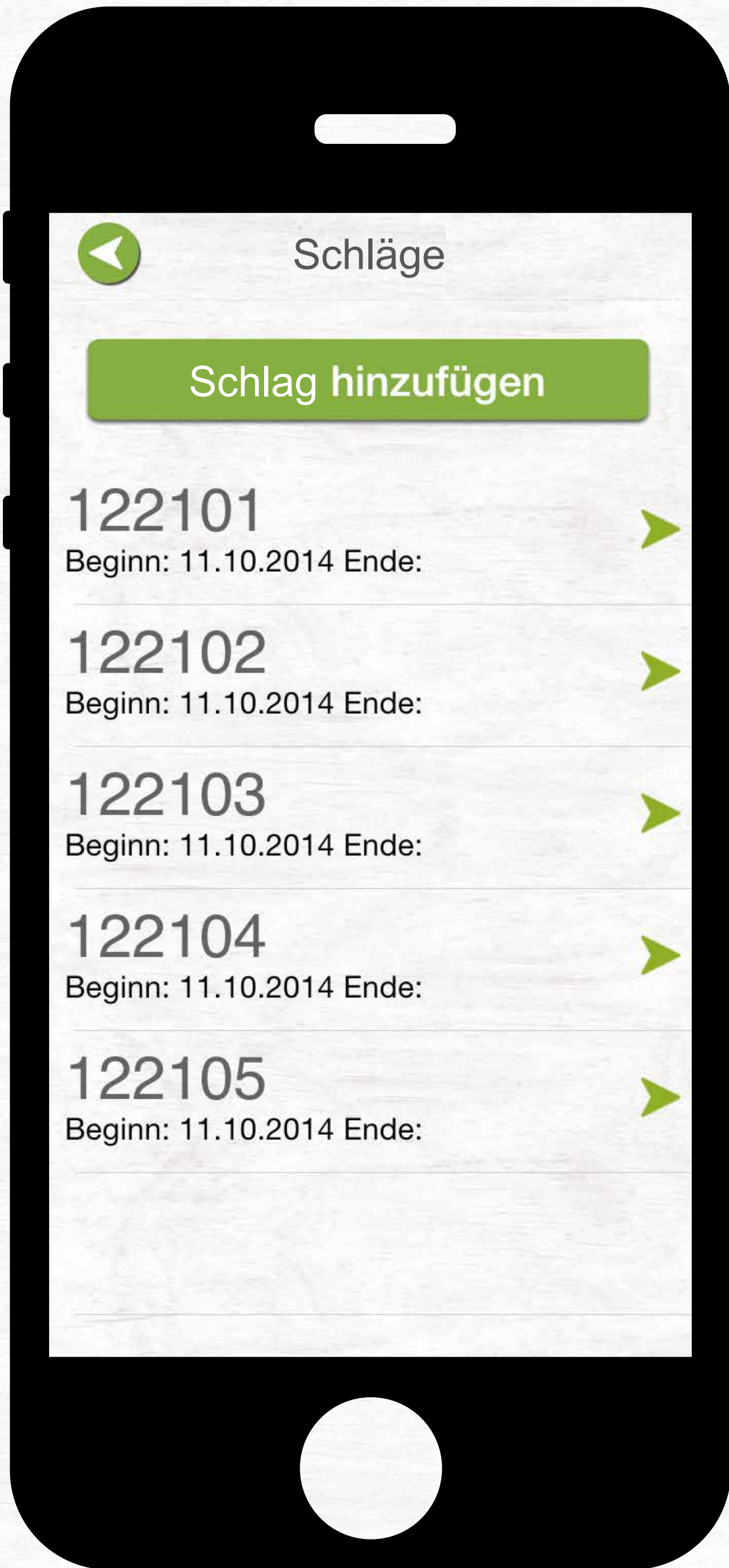
## Los anlegen



- Geben Sie eine Los-Nummer ein und wählen Sie die Güte sowie die Baumart des Holzes. **Wenn Sie nur die Raummeter ermitteln wollen, wählen Sie „IN“ (Industrieholz) bei der Güte.**
- Geben Sie die Länge ohne Zugabe ein und wählen/ erstellen Sie einen Holzeinkäufer. **Die „Länge ohne Zugabe“ nimmt Einfluss auf die Ergebnisse und ist gleich der Poltertiefe.**
- Haben Sie alle erforderlichen Eingaben vorgenommen, speichern Sie die Eingaben.

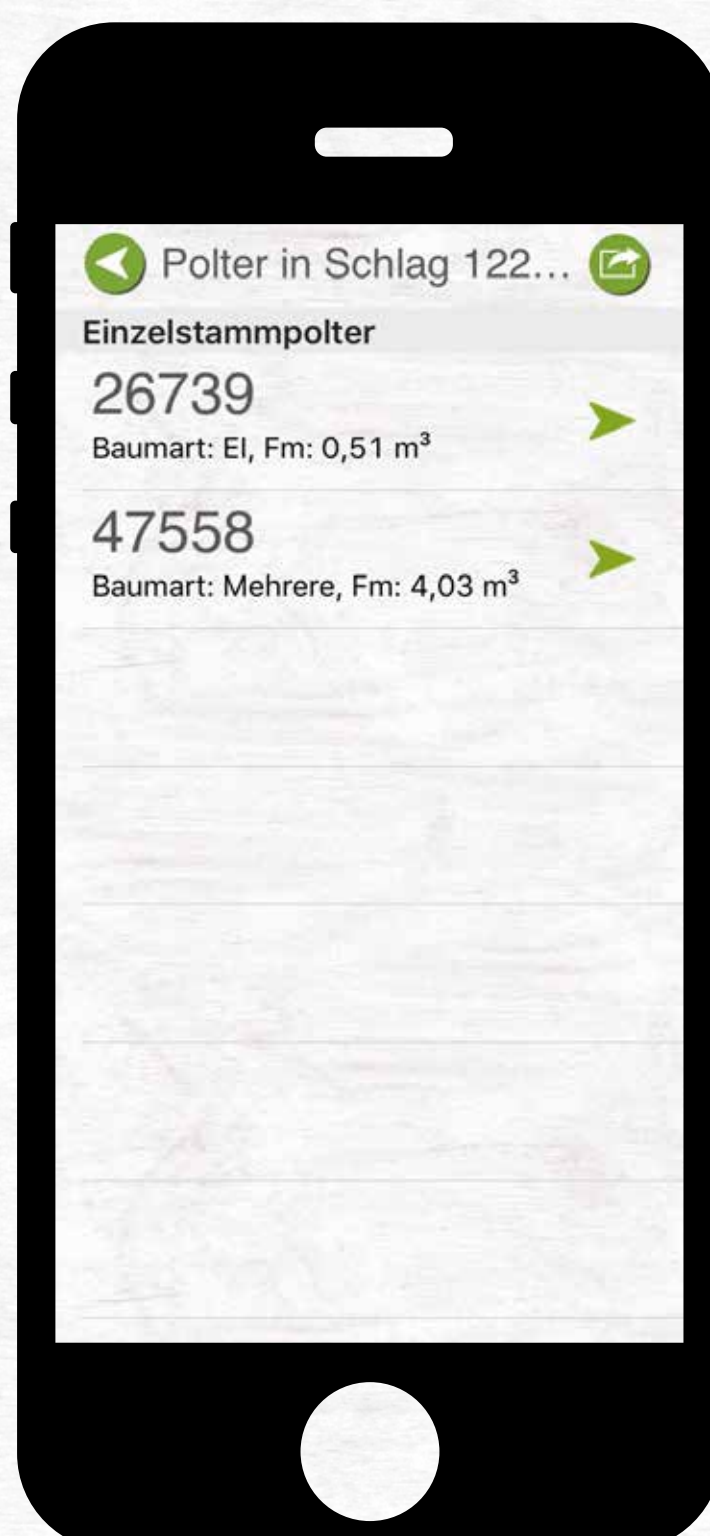
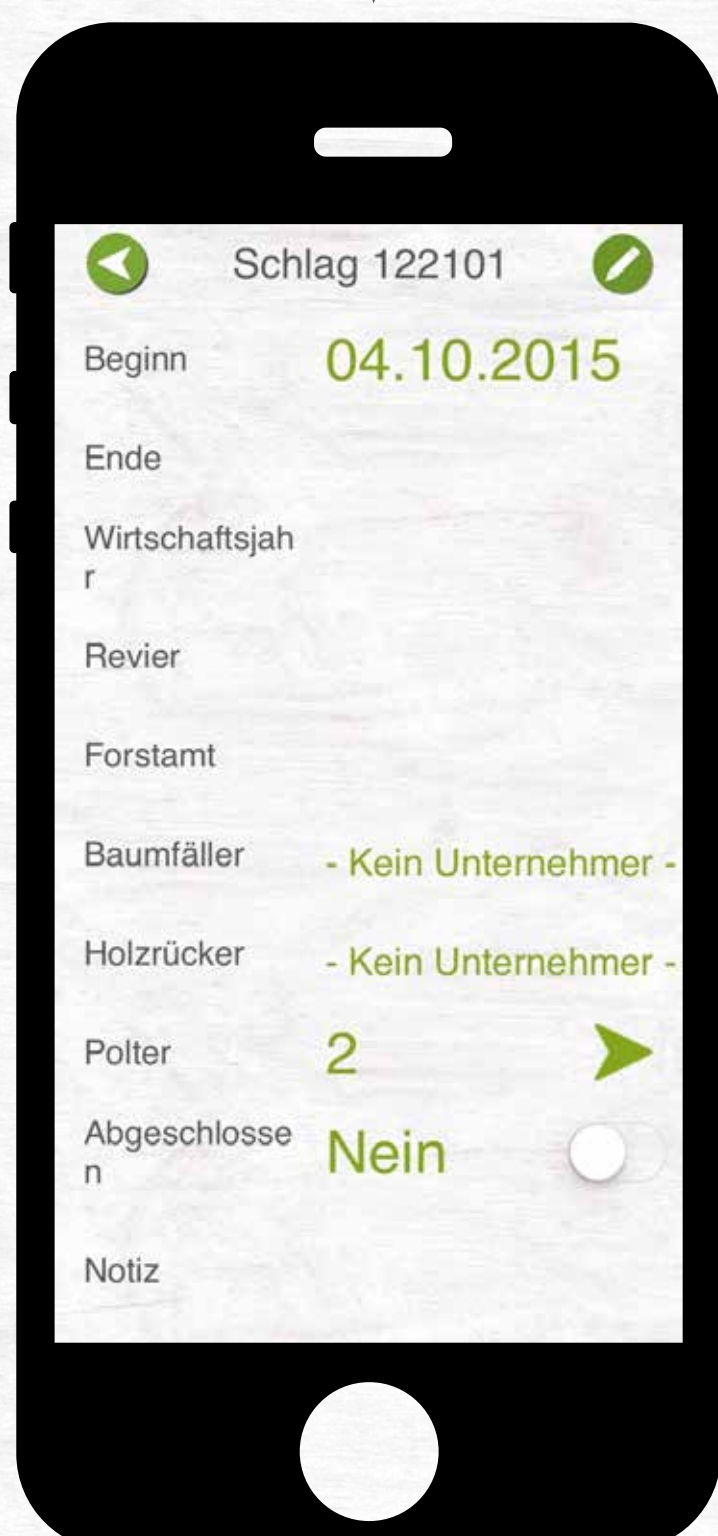


# Schläge

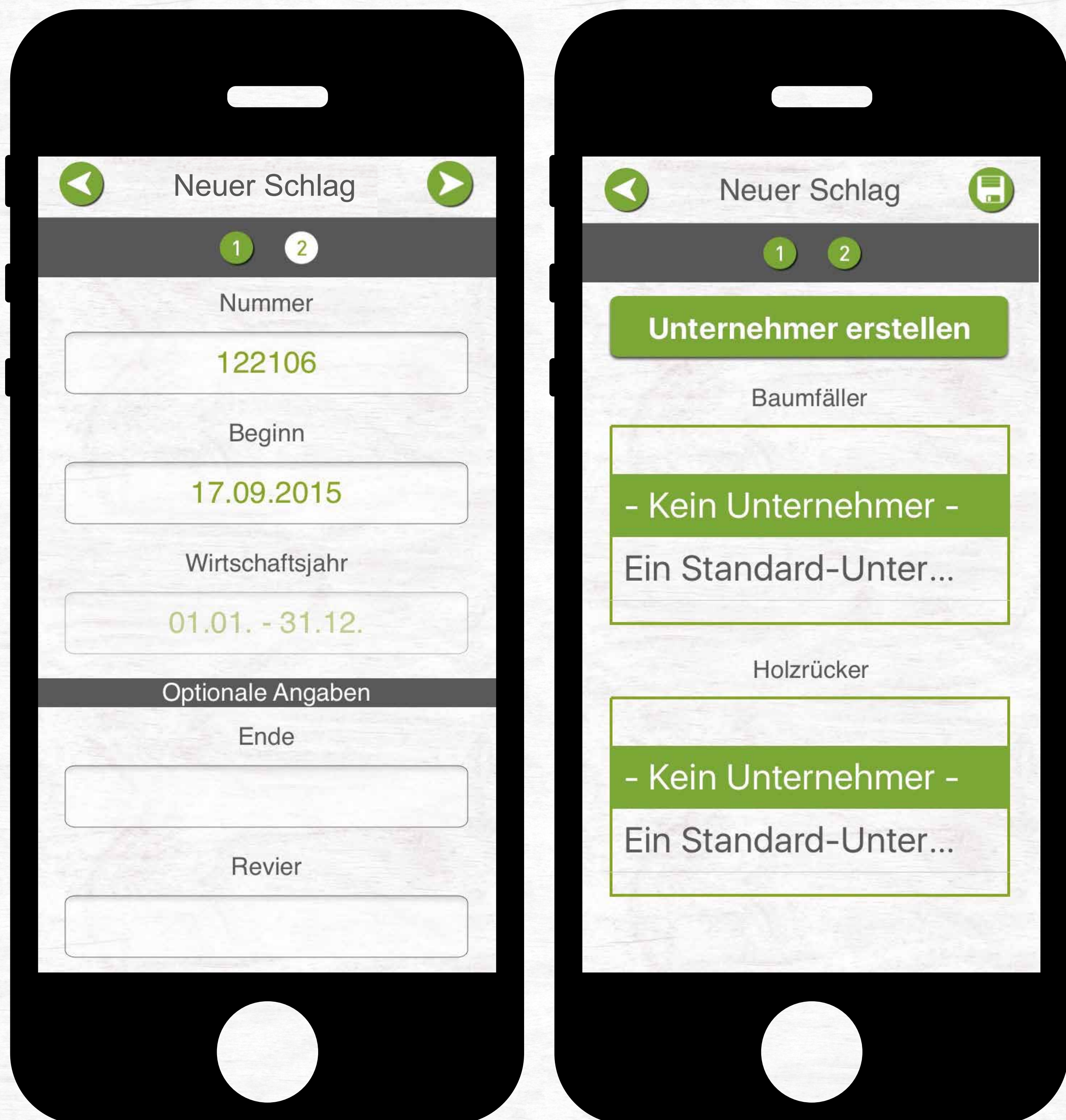


Schlag anlegen

**Schlag-Liste**  
Informationen  
zu jedem Schlag



# Schlag anlegen



1. Wählen Sie Beginn/Ende und Nummer des Schlags.

**Die Schlagnummer wird automatisch generiert.**

**Sie können sie auch manuell verändern.**

2. Wählen/Erstellen Sie ggf. einen Baumfäller und Holzrücken.

- Haben Sie alle erforderlichen Eingaben vorgenommen, speichern Sie den Schlag.





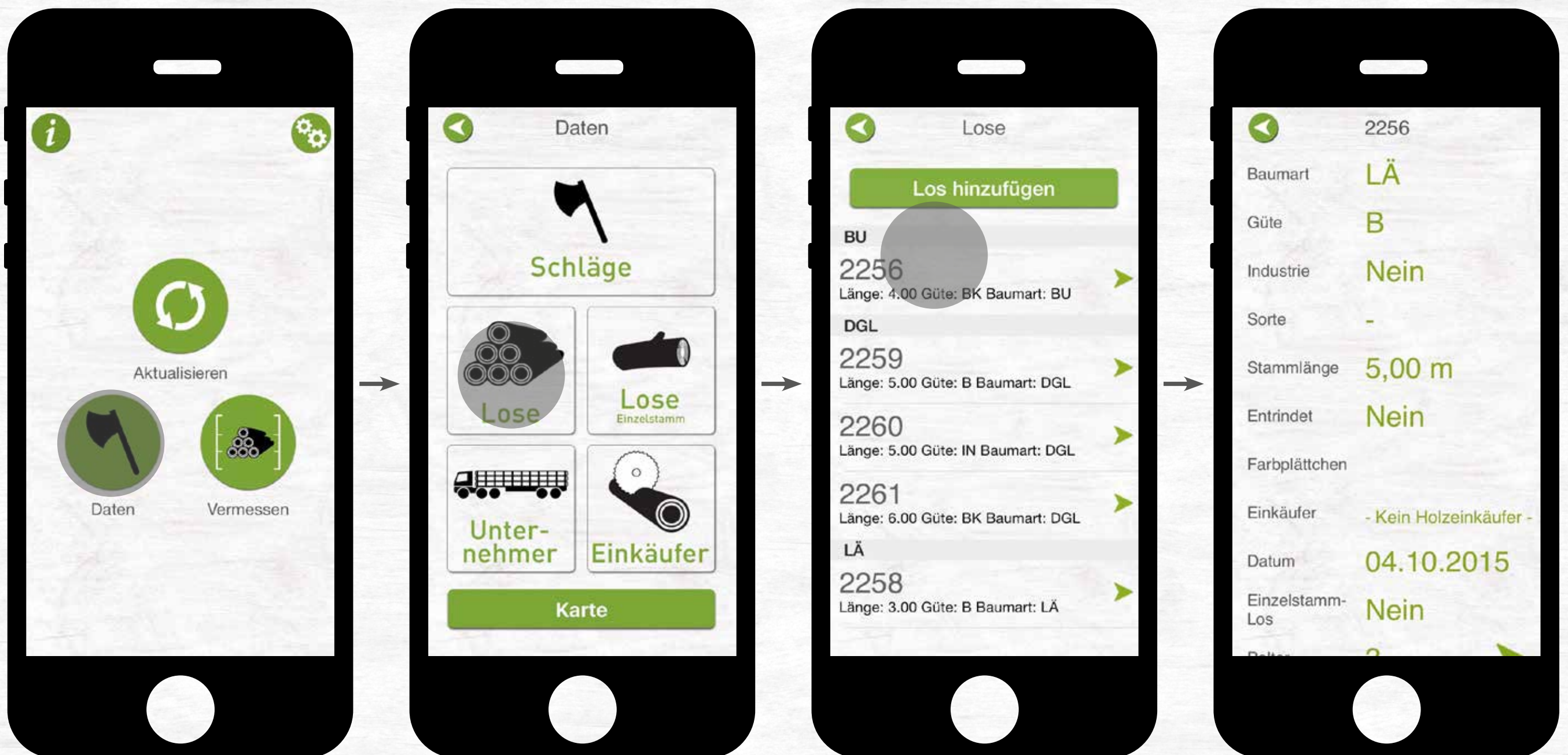
4

DATEN

EXPORTIEREN

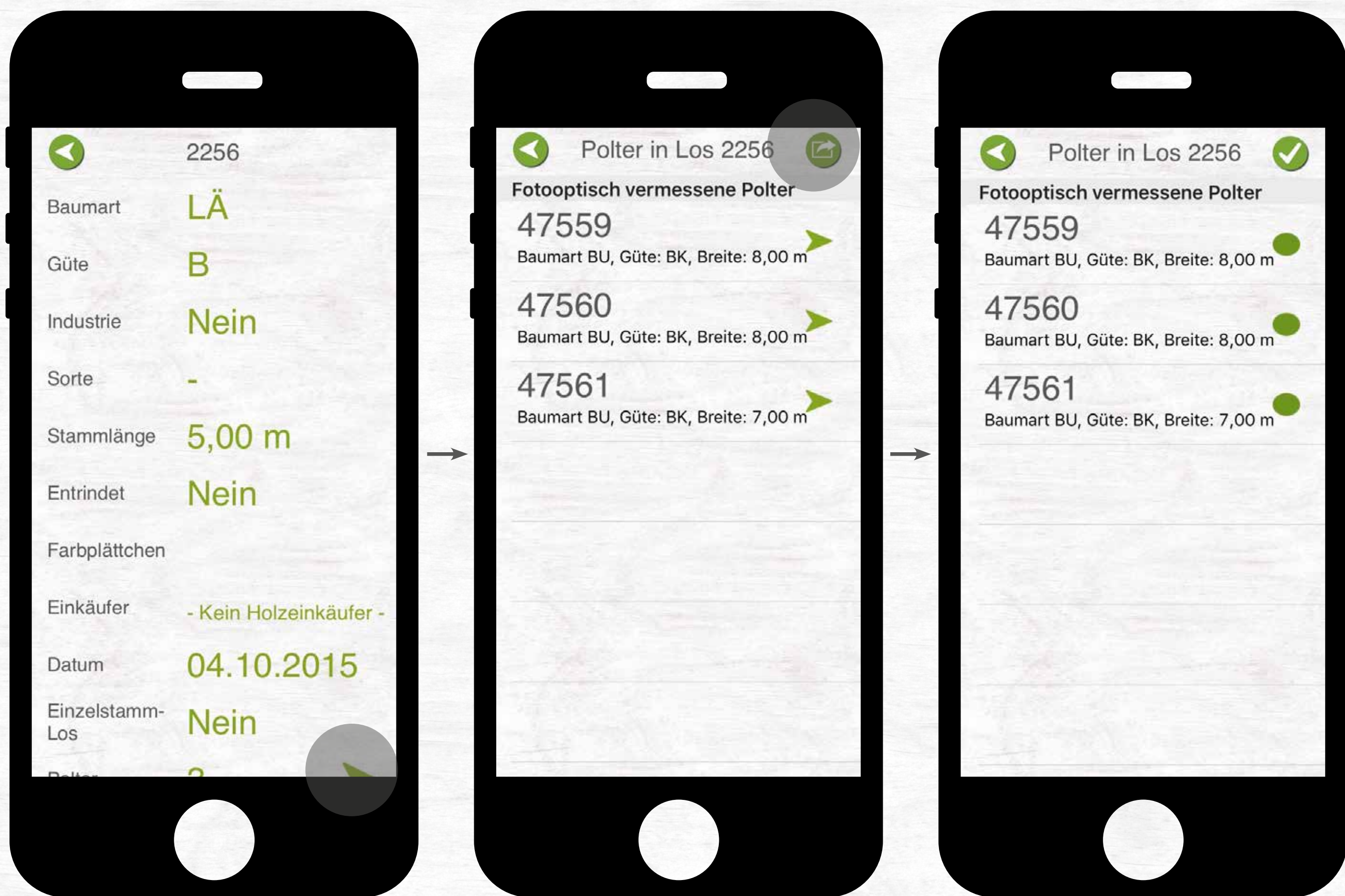
# (1) Los/Schlag wählen

Im Folgenden erläutert am Beispiel „Los“. Der Ablauf ist bei Schlag ähnlich.



Wählen Sie ein Los bzw. einen Schlag aus der Liste und lassen Sie sich die Detailinformationen anzeigen.

## (2) Polter wählen



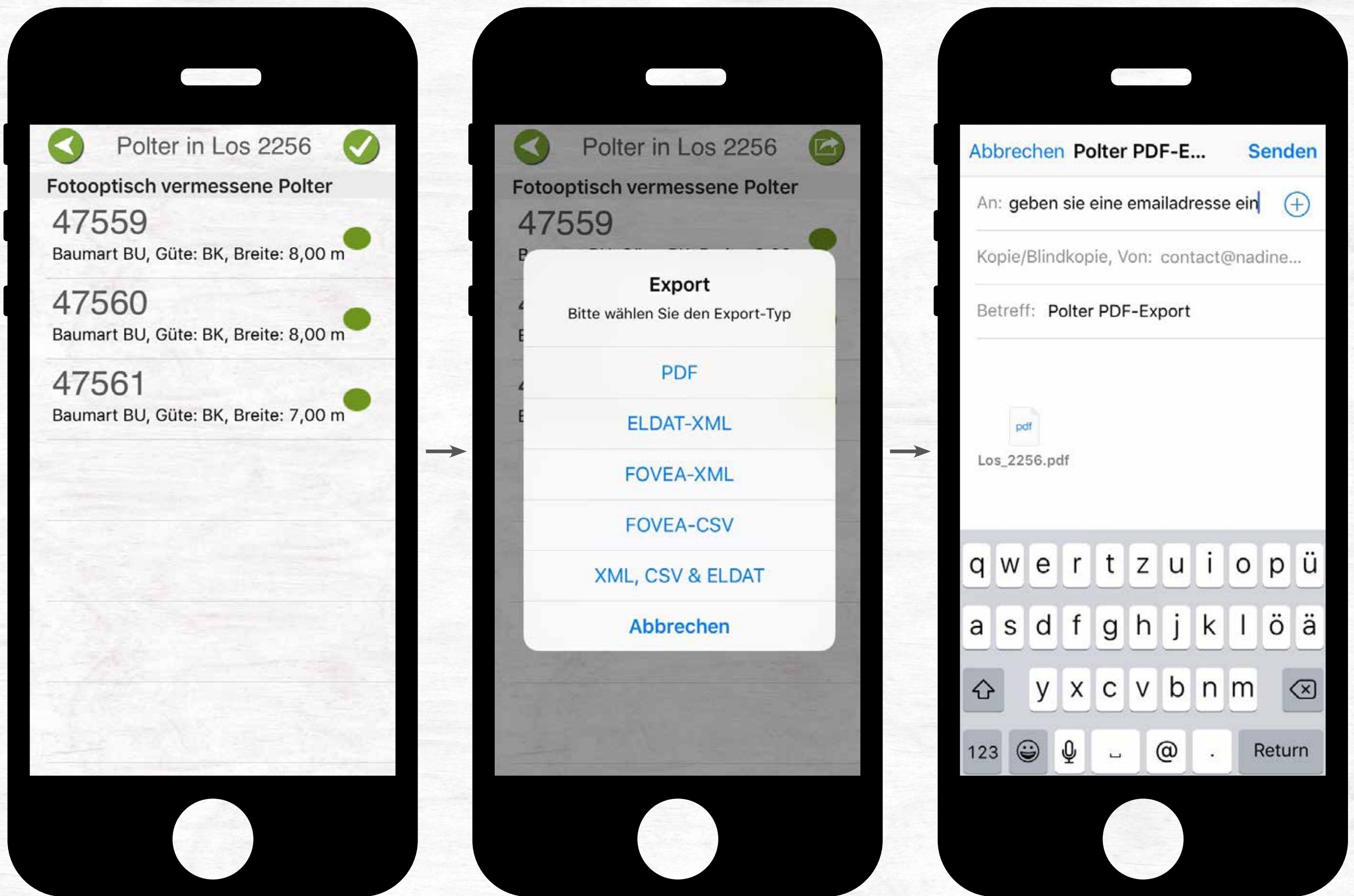
- Wählen Sie in der Detailansicht des Loses/Schlags den Polter aus.
- Betätigen Sie die Export-Schaltfläche. 

## (3) Auswahl zum Exportieren erstellen



- Wählen Sie die Polter aus, die exportiert werden sollen.
- Es werden automatisch alle Polter für den Export ausgewählt (erkennbar am grünen Punkt, Abb. oben links). Nur die Polter mit einem grünen Punkt werden exportiert.
- Durch Tippen auf einen Polter wählen Sie ihn für den Export **ab** (Punkt wird weiß, Abb. rechts).

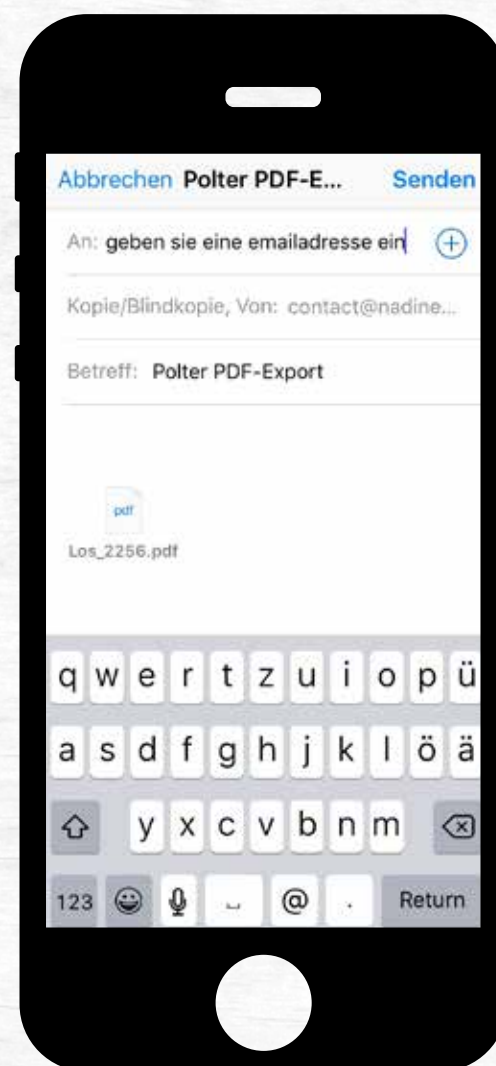
# (4) Dateiformat wählen und exportieren



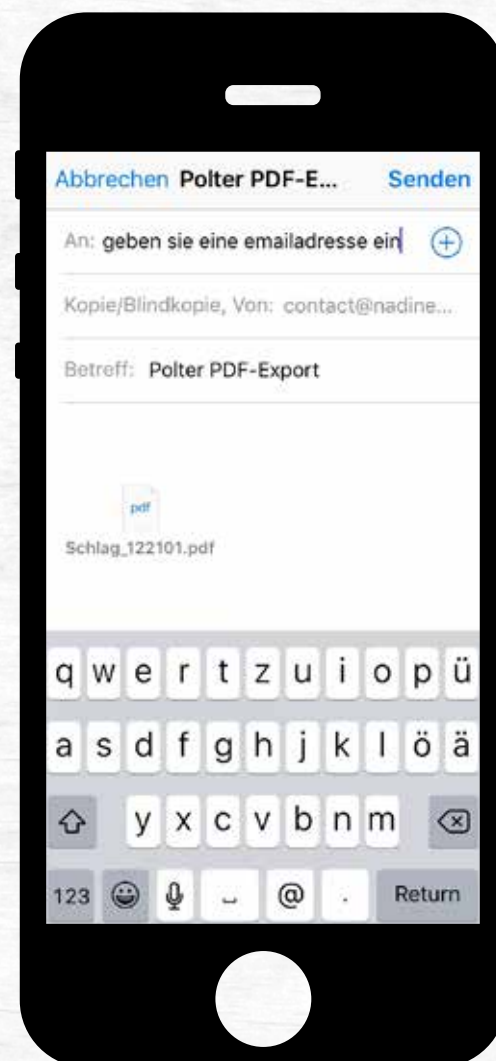
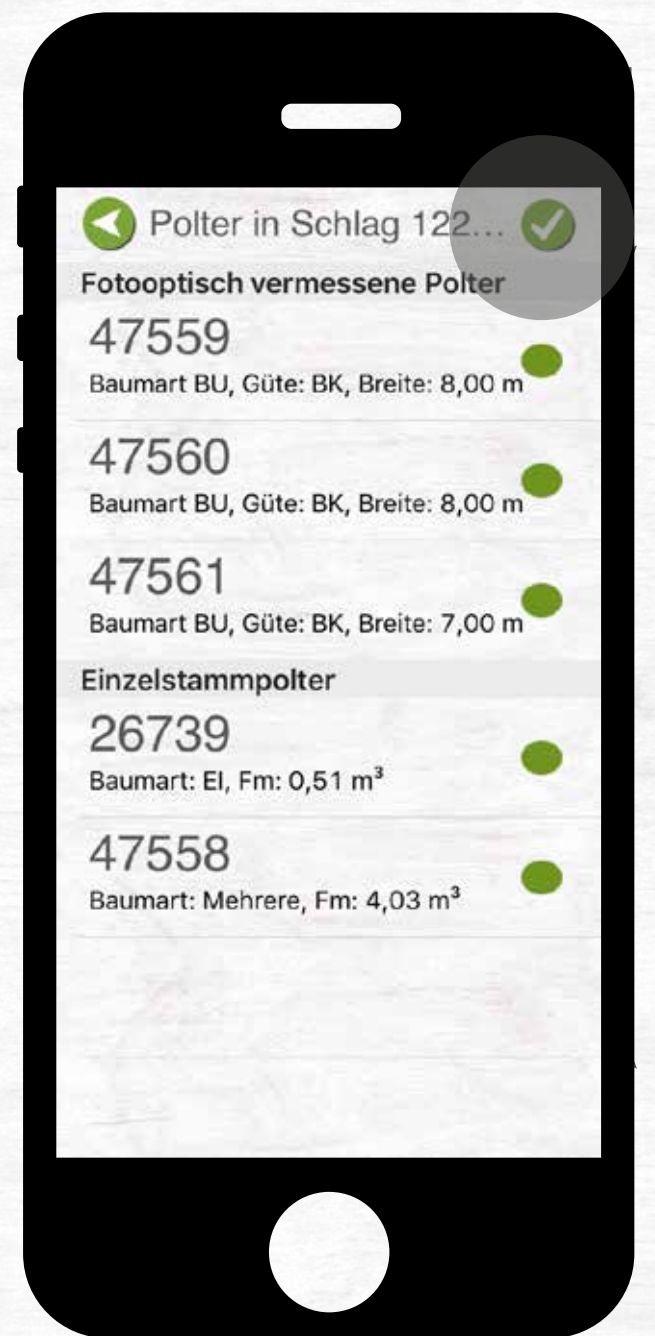
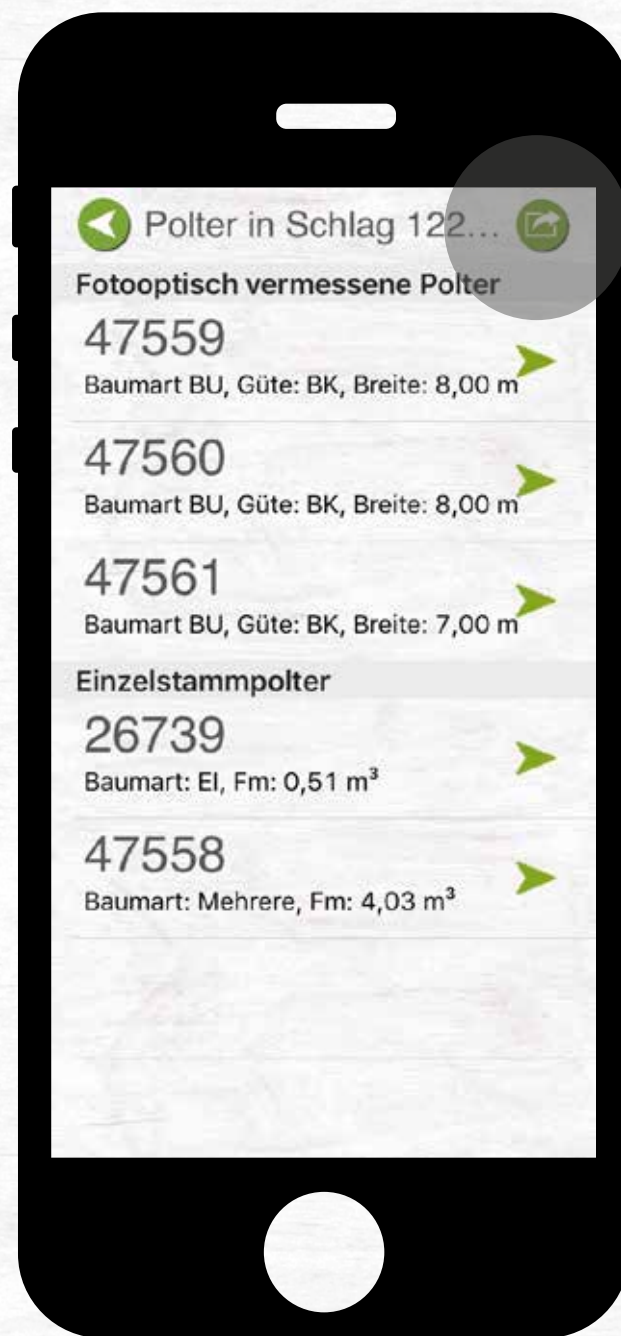
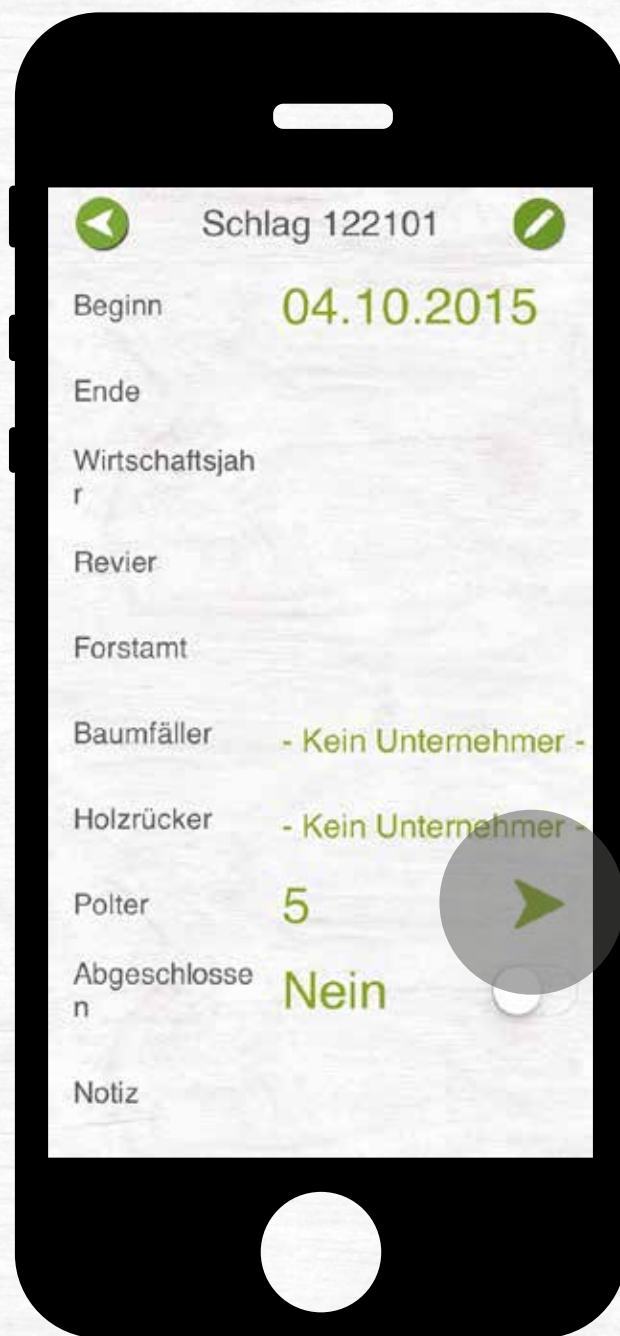
- Über die Haken-Schaltfläche starten Sie den Export.
- Wählen Sie ein Dateiformat für den Export (XML, PDF, CSV, ELDAT).
- Versenden Sie die Datei als E-Mail an die gewünschte E-Mail-Adresse.



# Export aus Losen



# Export aus Schlägen



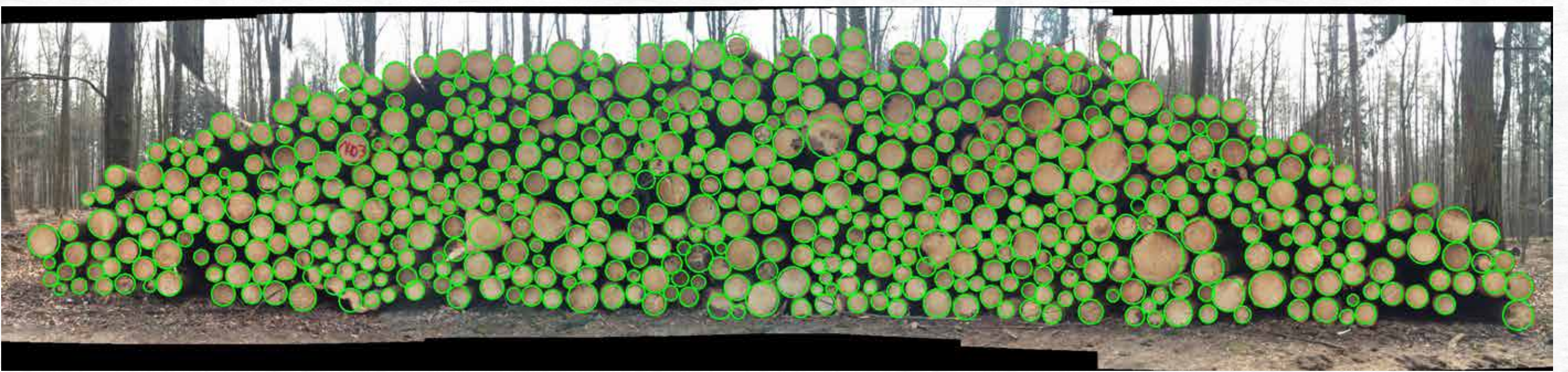
5

INFOS



# Wie ergeben sich die Ergebniswerte?

**FM FOVEA** ist eine Vollstirnflächenklappung und berechnet sich über die Stirnfläche der Stämme. Das Verhältnis zwischen RM und FM FOVEA wird als Faktor (Fak.) angegeben.



**FM HKS** ergibt sich aus den RM Brutto \* 0,6.

**RM Brutto** bezeichnet den Polygonenzug um den Holzpolter.



**RM Netto** bezeichnet den Wert, der sich aus dem RM Brutto \* 1/1,04 (je nach gewünschtem Abzug) ergibt.

# Rindenabzüge

Abzüge bei FM FOVEA

<b>Eiche, Pappel</b>	bis Stärkeklasse 4	je Stärkeklasse	1 cm
	ab Stärkeklasse 5	konstant	5 cm
<b>Roteiche</b>	bis Stärkeklasse 3b	konstant	2 cm
	ab Stärkeklasse 4	konstant	3 cm
<b>Buche, Ahorn, Kirsche</b>	bis Stärkeklasse 3	je Stärkeklasse	1 cm
	ab Stärkeklasse 4	konstant	3 cm
<b>Fichte, Sitkafichte, alle Tannenarten</b>	bis Stärkeklasse 3a	konstant	1 cm
	ab Stärkeklasse 3b	konstant	2 cm
<b>Kiefer</b>	Spiegelrinde	konstant	1 cm
	bis Stärkeklasse 1b	konstant	1 cm
	Stärkeklasse 2a bis 3a	konstant	2 cm
	ab Stärkeklasse 3b	konstant	3 cm
<b>Douglasie, Lärche</b>	bis Stärkeklasse 1b	je Stärkeklasse	1 cm
	Stärkeklasse 2a/2b	konstant	2 cm
	Stärkeklasse 3a/3b	konstant	3 cm
	ab Stärkeklasse 4	konstant	4 cm