



pocketArea

- *Bedienungsanleitung* -

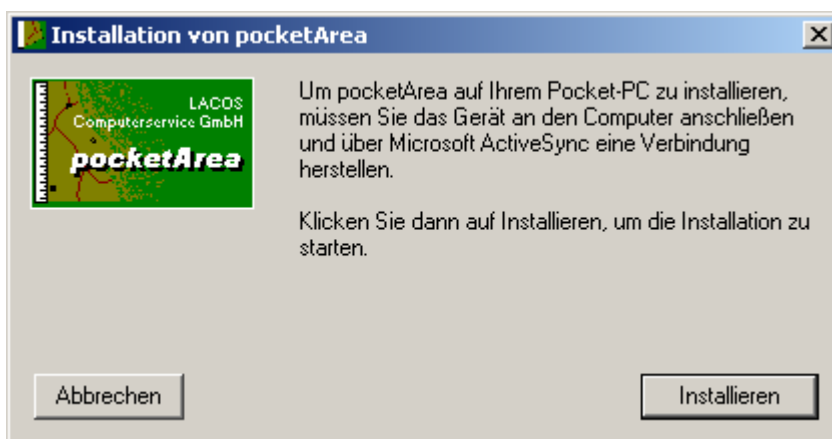
Inhaltsverzeichnis

1. INSTALLATION, PROGRAMMSTART	3
1.1. INSTALLATION.....	3
1.2. PROGRAMMSTART	4
1.2.1. Freischaltung	5
1.2.2. Einstellung der Sprache.....	5
1.2.3. Einstellung Koordinatensystem	6
1.2.4. Einstellung GPS-Empfänger.....	6
2. BEDIENUNG.....	9
2.1. HAUPTBILDSCHIRM	9
2.1.1. GPS-Status.....	10
2.2. AUSWAHL EINES FELDES.....	11
2.2.1. Neues Feld	11
2.2.2. Feld bearbeiten.....	12
2.2.3. Feld löschen	12
2.2.4. Zum Feld navigieren.....	13
2.2.5. Mehrere Felder löschen.....	13
2.2.6. Felder und Positionen importieren.....	14
2.2.7. Felder exportieren.....	15
2.3. FELDGRENZE ERFASSEN	16
2.4. POSITIONEN ERFASSEN.....	17
2.5. POSITIONEN SUCHEN	18
2.6. STATISTIK.....	19
2.7. EINSTELLUNGEN	19
2.7.1. Feldbezeichnungen	20
3. DATENAUSTAUSCH MIT DEM COMPUTER	21
3.1. DATENTRANSFER ZUM PC.....	21
3.2. DATENTRANSFER ZUM POCKET-PC	21

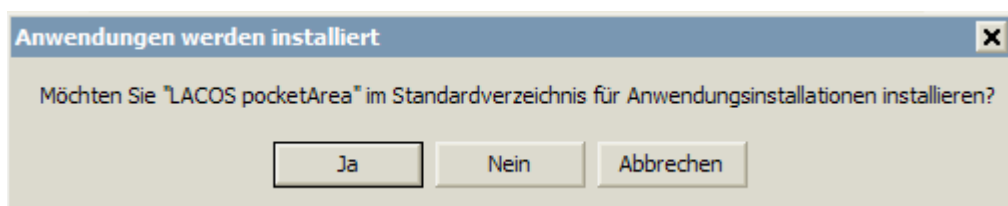
1. Installation, Programmstart

1.1. Installation

Nach dem Starten der Installation erscheint der folgende Dialog, der Ihnen bei der Installation von pocketArea hilft.



Gehen Sie sicher, dass auf Ihrem Computer Microsoft ActiveSync installiert ist. Dann schließen Sie Ihren Pocket-PC an den Computer an und klicken im Installationsdialog auf Installieren. Es erscheint folgender Dialog.



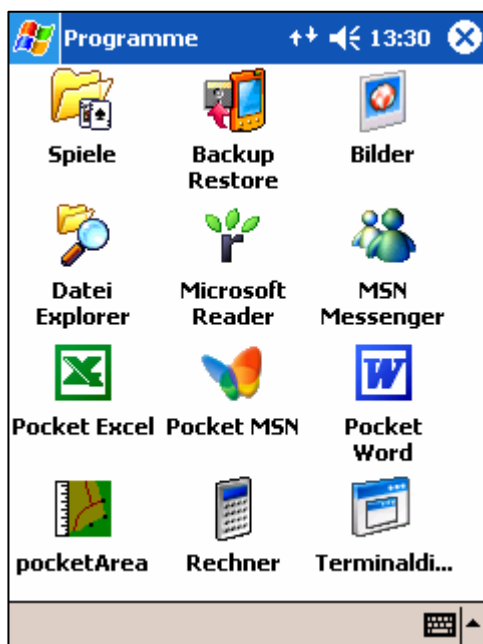
Wenn Sie das Programm auf eine Speicherkarte installieren wollen, dann klicken Sie hier auf nein und wählen anschließend den Installationsort selbst aus.

Die Installation startet nun.



Nach dem Installationsvorgang ist pocketArea sofort auf Ihrem Pocket-PC verfügbar.

1.2. Programmstart



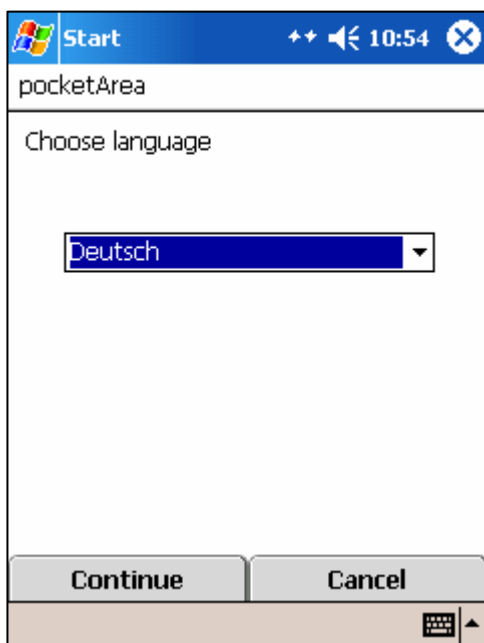
Um das Programm pocketArea zu starten, tippen Sie im Startmenü auf Programme und in der Programmübersicht mit dem Stift auf das entsprechende Symbol.

1.2.1. Freischaltung



Vor der Verwendung von pocketArea muss das Programm freigeschaltet werden. Dazu übermitteln Sie Ihrem Händler die Serienkennung, den Programmnamen und die Version des Programms. Danach geben Sie die erhaltene Registriernummer in das Eingabefeld ein.

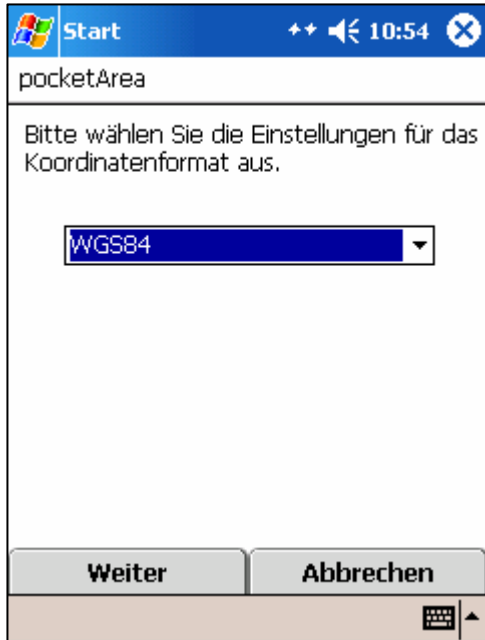
1.2.2. Einstellung der Sprache



Beim ersten Start von pocketArea helfen Ihnen einige Assistenten bei der Einrichtung des Programms.

Im ersten Schritt wählen Sie die Programmsprache aus. Die Voreinstellung wird dabei automatisch vom Gerät übernommen.

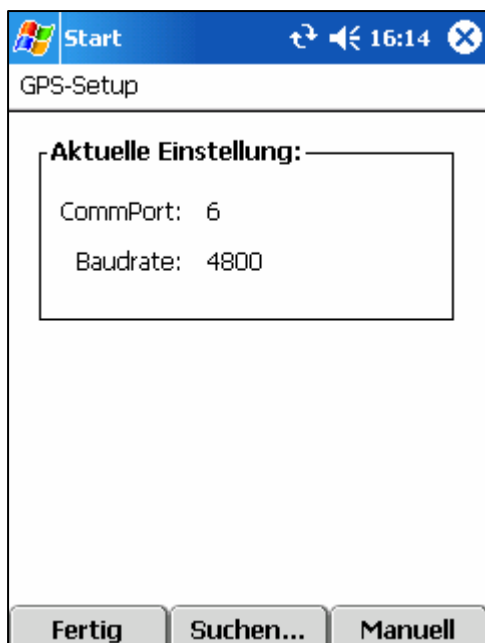
1.2.3. Einstellung Koordinatensystem



In diesem Bildschirm wählen Sie das für Ihren Standort zutreffende Koordinatenformat aus. Das weltweit gültige Format WGS84 ist hier voreingestellt.

Das für Sie gültige Koordinatenformat können Sie bei Ihrem Händler oder in Ihrem Landwirtschaftsamt erfragen.

1.2.4. Einstellung GPS-Empfänger

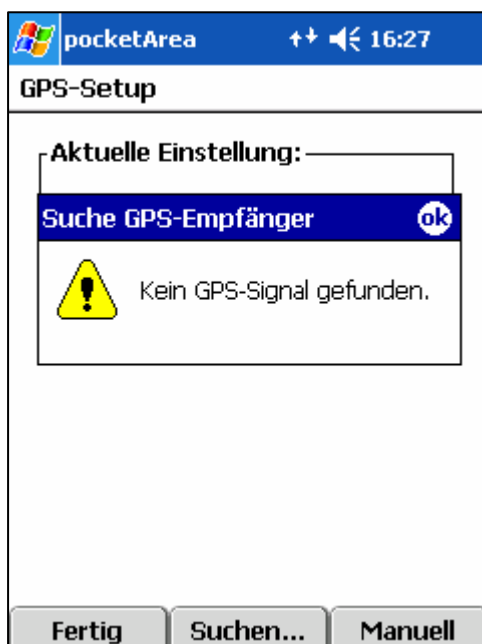


Der letzte Schritt ist die Einrichtung des GPS-Empfängers. Dazu schalten Sie diesen ein und schliessen ihn an den Pocket-PC an.

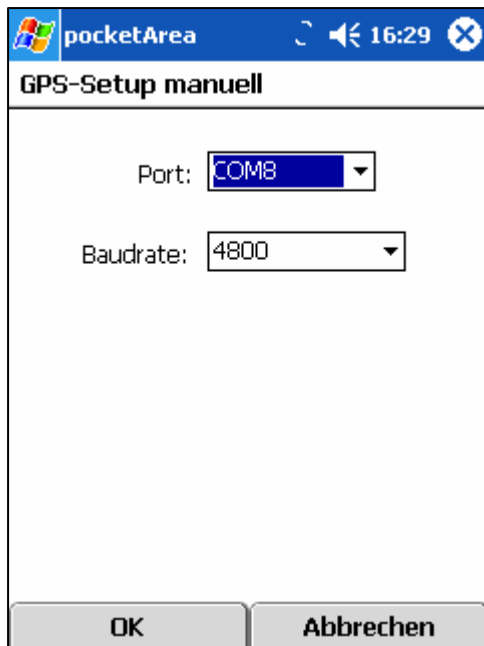
Nach dem Tippen auf „Suchen...“ wird der GPS-Empfänger vom Programm gesucht. Dieser Suchvorgang kann je nach Pocket-PC und GPS-Empfänger einige Minuten dauern.



Wenn die Suchroutine einen angeschlossenen GPS-Empfänger findet, zeigt Ihnen das Programm die gefundenen Einstellungen zur Kontrolle an und fragt, ob sie übernommen werden sollen.



Falls der GPS-Empfänger nicht gefunden wurde, müssen Sie diesen manuell einstellen. Tippen Sie hierfür auf Manuell.

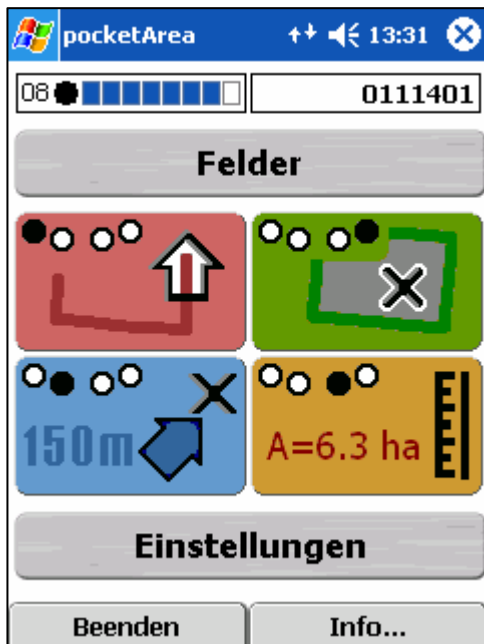


Dazu wählen Sie den Com-Port und die Baudrate aus und bestätigen mit OK.

Mit **Fertig** beenden Sie die Einstellung des GPS-Empfängers und die aktuellen Einstellungen werden gespeichert. **Suchen** startet einen neuen Suchvorgang. Um den GPS-Empfänger manuell einzustellen, tippen Sie auf **Manuell**.

2. Bedienung

2.1. Hauptbildschirm



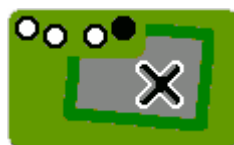
Nach dem Starten des Programms erscheint der Hauptbildschirm, vom dem aus sie Zugriff auf alle Funktionen von pocketArea haben. ausserdem erhalten sie Informationen zum aktuellen GPS-Empfang.

Im Programm stehen Ihnen die folgenden Funktionen zur Verfügung:

→ Verwaltung der Felder



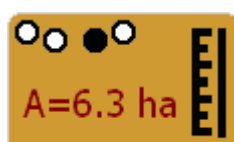
→ Erfassung
der Feldgrenze



→ Erfassung
von Positionen/Bodenproben



→ Suchen von Positionen/
Bodenproben und Navigation
zu diesen



→ Anzeige der errechneten
Werte für das aufgezeichnete
Feld

→ Einstellungen zum Programm

2.1.1. GPS-Status

Der GPS-Status wird im Hauptbildschirm und überall dort angezeigt, wo GPS-Signale verarbeitet werden (Feldgrenze erfassen, Positionen erfassen, Navigation zu Positionen und Feldern).

GPS ok wird immer dann angezeigt, wenn ein verwertbares Signal empfangen wird. Ansonsten wird **kein GPS** angezeigt.

Die Zahl im GPS-Status gibt an, wie viele Satelliten gerade zur Positionsberechnung benutzt werden.

Die Qualität der empfangenen Positionen wird durch eine Balkengrafik angezeigt. Dabei gilt: Je höher die Zahl der ausgefüllten Balken, desto besser ist die Qualität der Positionen.

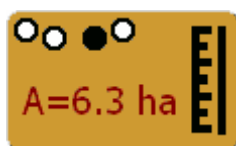
Die vierte Anzeige im GPS-Status gibt die Art des GPS-Signals an. Dabei gibt es drei Zustände:

1. leerer Kreis: ungültiges Signal
2. ausgefüllter Kreis: normales GPS-Signal
3. Kreis mit Punkt: korrigiertes GPS-Signal (z.B. EGNOS, WAAS)

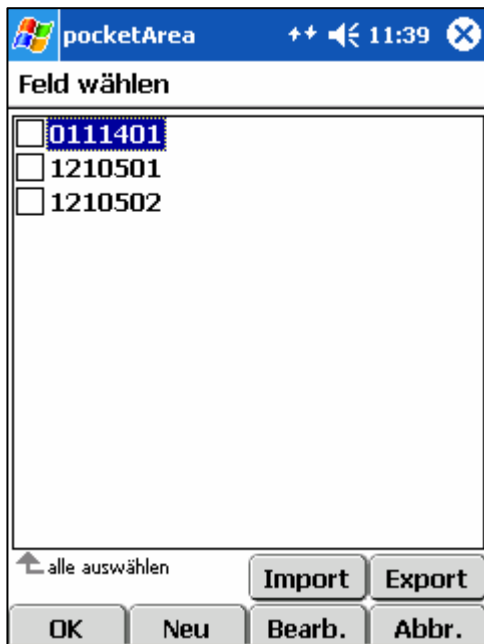
Im Bildschirm Feldgrenze erfassen wird zusätzlich noch eine eventuell eingestellte Verschiebung mit Richtung und Betrag angezeigt.

1.1.1. Bedienung mit Tasten

Das Programm **pocketArea** ist so ausgelegt, daß Sie es komplett mit den Hardwaretasten des Pocket-PCs bedienen können. m Hauptbildschirm ist bei den einzelnen Funktionen die zugehörige Taste markiert. n allen anderen Bildschirmen wird die Zuordnung zwischen Funktion und Taste über die unterste Befehlszeile dargestellt.

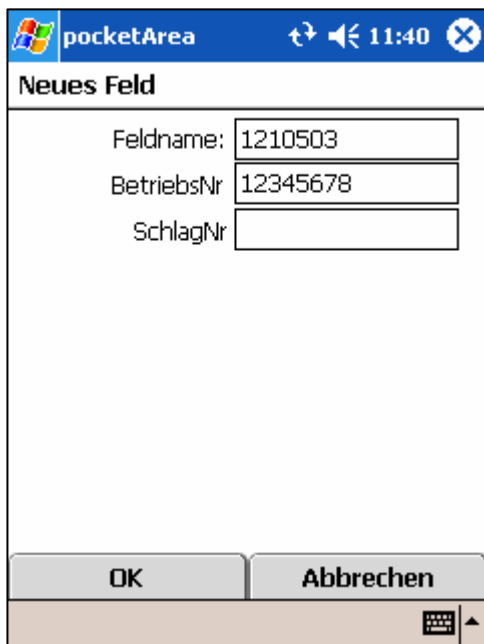


2.2. Auswahl eines Feldes



Über den Punkt **Felder** gelangen sie zur Feldverwaltung. Hier können sie Felder neu anlegen (3.2.1), Informationen zu bereits vorhandenen Feldern ändern (3.2.2), Felder löschen, Felder Importieren (3.2.6) und exportieren(3.2.7).

2.2.1. Neues Feld



Beim Neuanlegen eines Feldes wird automatisch ein Dateiname vorgeschlagen. Dieser setzt sich zusammen aus Tag, Monat, Jahr (einstellig) und einer zweistelligen laufenden Nummer. Sie haben die Möglichkeit bis zu 8 (falls definiert, siehe 3.7.1) zusätzliche Informationen zu jedem Feld einzugeben.

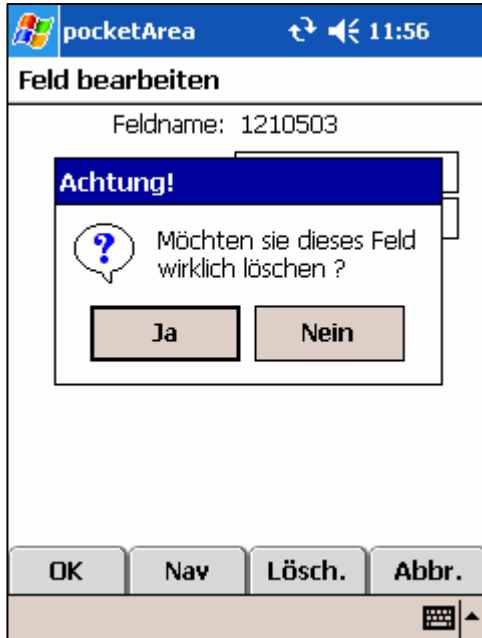
Wenn der automatische Vorschlag nicht gewünscht wird, kann dieser auch geändert werden.

2.2.2. Feld bearbeiten



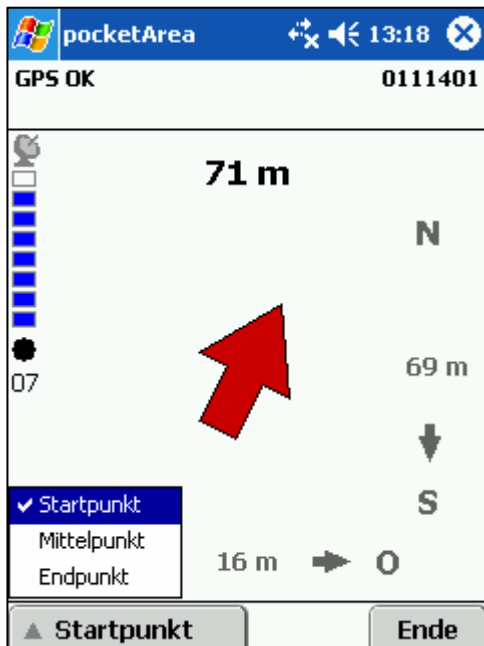
Die Informationen mit Ausnahme des Feldnamens lassen sich jederzeit wieder ändern. Hier finden sie auch die Option zum Löschen eines Feldes. Zusätzlich können Sie sich zum ausgewählten Feld Navigieren lassen, falls für dieses bereits GPS-Koordinaten aufgezeichnet wurden.

2.2.3. Feld löschen



Nach dem Bestätigen der Sicherheitsabfrage, wird das gewählte Feld, sowie alle zugehörigen Positionen und Information gelöscht.

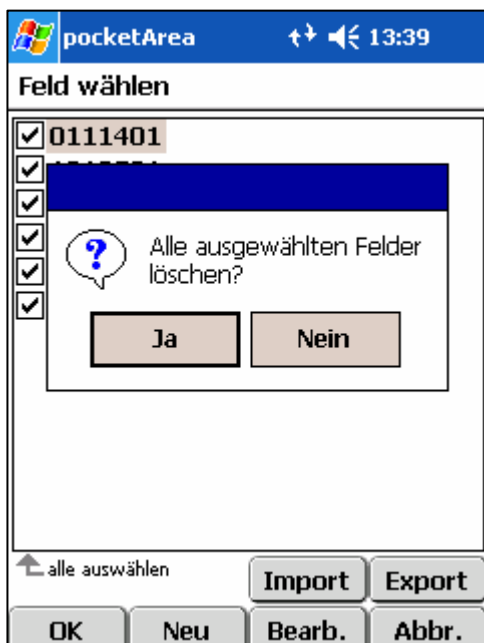
2.2.4. Zum Feld navigieren



Die Navigation zum ausgewählten Feld führt Sie mit einem Richtungspfeil und der Entfernung zum gewählten Zielpunkt.

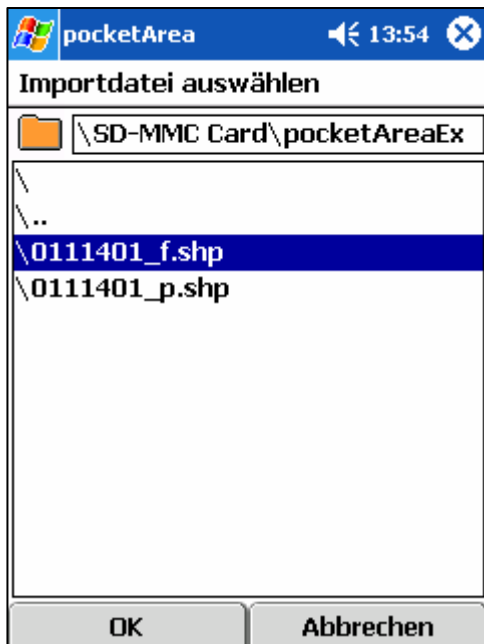
Der Startpunkt ist dabei der erste erfasste Punkt des Feldes, der Endpunkt der letzte und der Mittelpunkt ist ein Punkt im Feld, der sich aus allen gespeicherten Koordinaten berechnet.

2.2.5. Mehrere Felder löschen

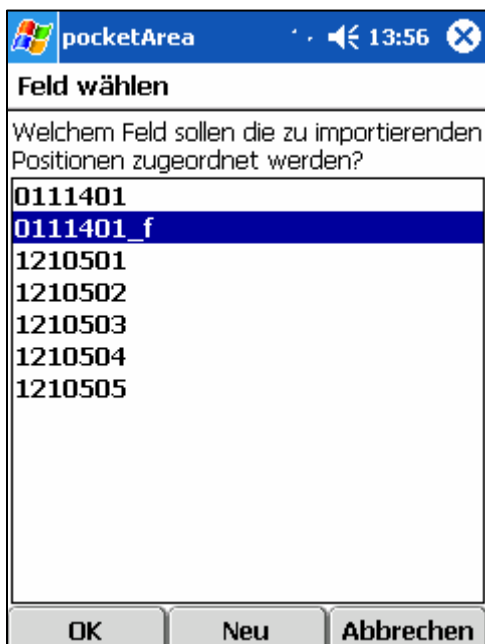


Um mehrere Felder zu löschen, markieren Sie die zu entfernenden Felder mit Hilfe der Checkbox vor dem Namen oder um alle Felder auszuwählen, tippen Sie auf „alle auswählen“. Anschließend tippen Sie auf Bearbeiten und können dann die markierten Felder löschen.

2.2.6. Felder und Positionen importieren



PocketArea bietet Ihnen die Möglichkeit, Feld- und Positionsdaten im Shapefile-Format zu importieren, um damit arbeiten zu können. Tippen Sie für den Import in der Feldverwaltung auf Import. Es erscheint ein Dialog, in dem Sie aufgefordert werden, eine Datei von Ihrem Pocket-PC oder der Speicherkarte auszuwählen. Es werden alle Verzeichnisse und importierbare Dateien angezeigt. Markieren Sie eine Datei und tippen auf OK, um den Import zu starten. Handelt es sich um ein Feld, so wird dieses importiert und es steht Ihnen über die Feldverwaltung zur Verfügung.



Wenn die gewählte Datei Positionsdaten enthält, werden Sie aufgefordert, ein Feld aus Ihrem Bestand zu wählen, dem die Positionen zugeordnet werden sollen. Alternativ können Sie auch ein neues Feld für die Positionen anlegen.

2.2.7. Felder exportieren



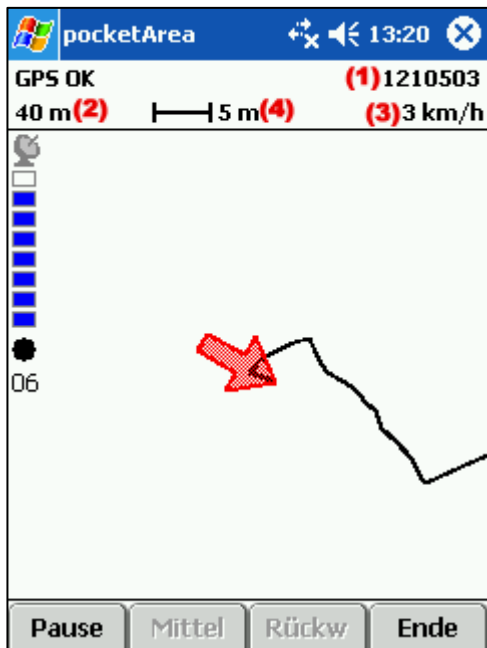
Mit pocketArea aufgezeichnete Felder und Positionen können über den Punkt Export als Shape-Dateien exportiert werden, um sie danach mit diversen Programmen auf dem Computer betrachten zu können. Nach einem Klick auf Export in der Feldverwaltung werden Sie durch diesen Dialog aufgefordert, ein Exportziel zu wählen.

Haben Sie eine Speicherkarte eingelegt, so werden die Exportdaten bei einem Klick auf Speicherkarte in ein Verzeichnis namens „pocketAreaExport“ auf der Karte abgelegt.

Durch tippen auf Interner Speicher werden die Dateien im jeweiligen Installationsverzeichnis von pocketArea unter dem Verzeichnis Export abgelegt.

Durch tippen auf Ziel wählen können Sie selbst ein Verzeichnis auf dem Pocket-PC oder der Speicherkarte auswählen.

2.3. Feldgrenze erfassen

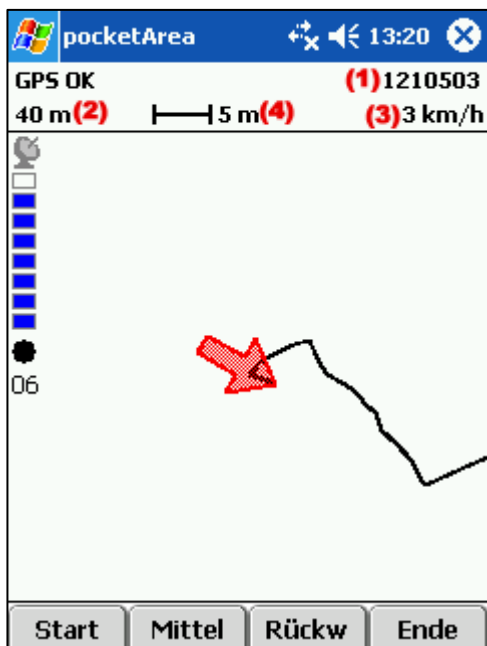


Dies ist die eigentliche Aufzeichnungsfunktion von **pocketArea**. Mit einem Druck auf **Start** beginnen sie mit der Erfassung der Feldgrenze.

Am linken Rand des Bildschirms wird der GPS-Status angezeigt.

Im oberen Bereich zeigt das Programm die zurückgelegte Wegstrecke (2), den aktuellen Maßstab (4), den Namen des gewählten Feldes (1) und die momentane Geschwindigkeit (3) an.

Über die Auf-/Ab-Tasten des Pocket-PCs lässt sich der Betrachtungsmaßstab ändern.

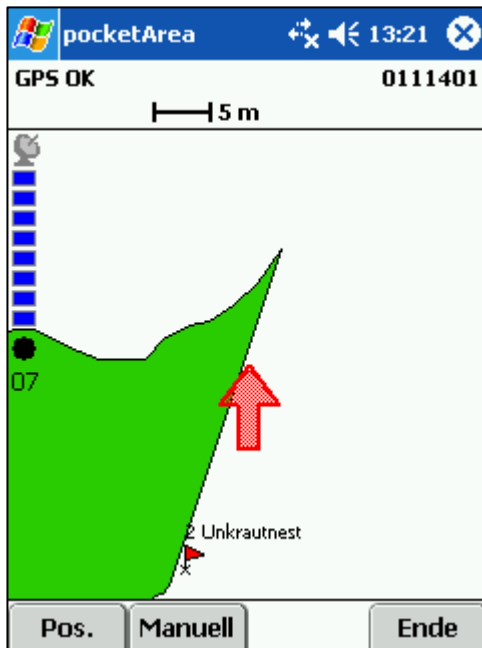


Im Modus „**Pause**“ haben sie die Möglichkeit, Punkte über einen gewissen Zeitraum zu mitteln, oder in der Aufzeichnung rückwärts zu gehen.

Beim **Mitteln** werden über einen gewissen Zeitraum alle GPS-Koordinaten gesammelt, und anschließend eine Mittelkoordinate daraus berechnet.

Mit **Rückw.** wird immer der letzte Punkt der Aufzeichnung gelöscht. Dies ermöglicht Ihnen, ein fehlerhaft aufgezeichnetes Stück der Feldgrenze zu löschen und erneut zu erfassen.

2.4. Positionen erfassen



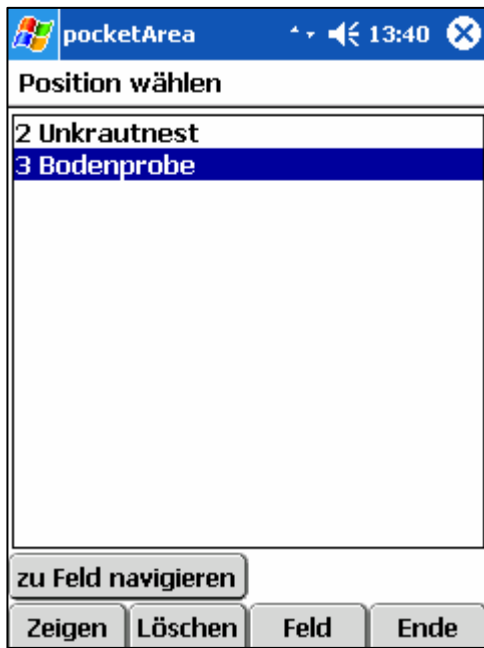
Im Menüpunkt **Positionen erfassen** können sie Positionen wie z.B. Bodenproben, Grenzsteine, Unkrautnester, usw. markieren. Am linken Bildschirmrand wird wieder der GPS-Status angezeigt.

Pos. setzt bei gültigem GPS-Signal eine Position mit der Bezeichnung Bodenprobe und einer laufenden Nummer, die in der Grafik angezeigt wird. Um die Bezeichnung einer Position selbst zu bestimmen, benutzen Sie die Funktion **Manuell**.

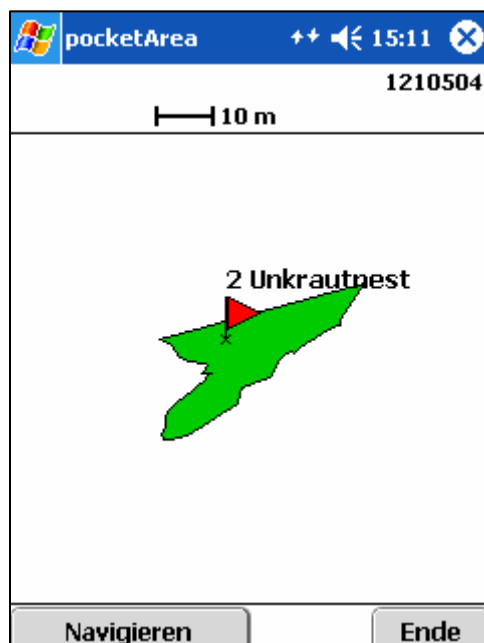


Beim manuellen Setzen einer Position können sie dieser eine Bezeichnung geben. Wenn ein gültiges GPS-Signal anliegt, werden die Koordinaten für diese Position angezeigt. Andernfalls müssen sie die Koordinaten von Hand eingeben. Sie können die Koordinaten auch in einem von pocketArea unterstützten Koordinatenformat eingeben, welches Sie durch Drücken auf **Format** auswählen können.

2.5. Positionen suchen

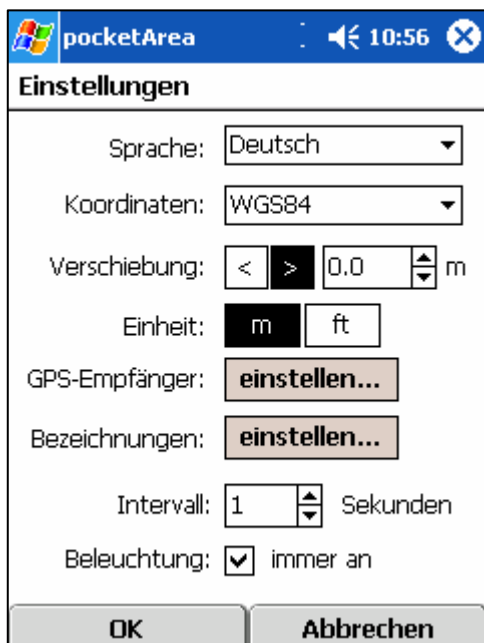
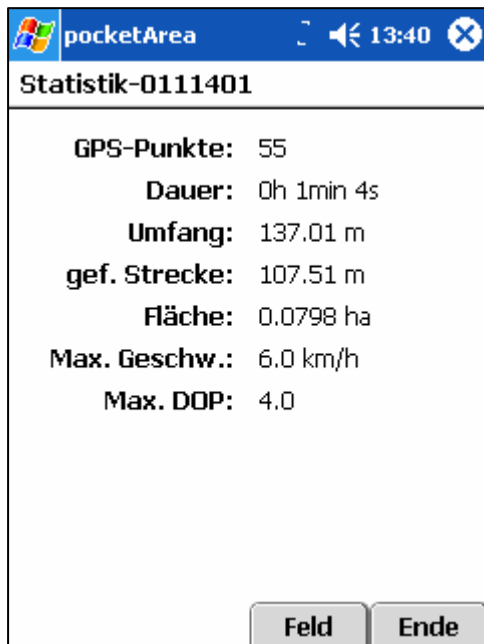


Um eine Position zu suchen, wählen sie diese zunächst in der Tabelle der erfassten Positionen aus. Anschließend wählen sie **Zeigen** um sich die Position auf einem eventuell vorher aufgezeichneten Feld anzeigen zu lassen. Hier können sie auch die Navigation starten, die sie mit einem Richtungspfeil und der Entfernung zur gewählten Position führt. Mit Hilfe der Auf/Ab-Tasten des Pocket-PCs schalten sie zwischen den Positionen hin und her. Mit einem akustischen Signal und einem roten Kreis wird Ihnen das Erreichen der Position angezeigt.



2.6. Statistik

Im Programmteil Statistik präsentiert Ihnen das Programm die errechneten Werte für das ausgewählte Feld.



2.7. Einstellungen

Hier nehmen sie alle wichtigen Einstellungen für die Benutzung von pocketArea vor:

- Sprache
- Koordinatenformat (siehe 1.2.3)
- Verschiebung (virtuelle Verschiebung des GPS-Empfängers nach rechts oder links)
- Einheit (Anzeige der berechneten Werte in der gewählten Maßeinheit)
- GPS-Empfänger (siehe 1.2.4)
- Feldbezeichnungen
- Intervall (GPS-Position wird alle x Sekunden erfasst)
- Beleuchtung: Wird hier ein Haken gesetzt, so schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung während der Aufzeichnung nicht automatisch ab.

2.7.1. Feldbezeichnungen

Feldbezeichnungen

Feld 1

Feld 2

Feld 3

Feld 4

Feld 5

Feld 6

Feld 7

Feld 8

OK Vorbel. Abbrechen

Wie bereits erwähnt, haben sie beim Neuanlegen eines Feldes die Möglichkeit bis zu 8 zusätzliche Informationen einzugeben. Die Beschriftung dieser zusätzlichen Felder legen Sie hier fest. Informationsfelder mit leerer Bezeichnung werden in der Felderverwaltung nicht angezeigt und können nicht ausgefüllt werden.

Feldbezeichner/Vorbelegungen

BetriebsNr

SchlagNr

OK Abbrechen

Für feste Werte wie z.B. eine Betriebsnummer haben Sie die Möglichkeit eine Vorbelegung festzulegen. Diese wird beim Neuanlegen eines Feldes automatisch übernommen.

3. Datenaustausch mit dem Computer

Der Datenaustausch zwischen Computer und Pocket-PC findet immer bei einer Verbindung des Pocket-PC mit dem Computer statt. Man spricht hier von Synchronisation. Um diese Synchronisation zu ermöglichen, muss auf Ihrem Computer das Programm ActiveSync von Microsoft installiert sein.

3.1. Datentransfer zum PC

Beim Synchronisationsvorgang werden die im Pocket-PC aufgezeichneten Felder auf den Computer übertragen. Die Dateien werden im Verzeichnis „**C:\Programme\pocketArea\<Benutzer>** „ abgelegt. Shape-Dateien (.shp) werden dabei im eingestellten Koordinatenformat erzeugt.

3.2. Datentransfer zum Pocket-PC

Um auf dem Computer vorhandene Felder auf den Pocket-PC zu übertragen, kopieren Sie entsprechenden Dateien in das Verzeichnis „**C:\Programme\pocketArea\<Benutzer>\Input**“ und führen anschliessend eine Synchronisation durch.

Bei der Installation wird auf dem Desktop eine Verknüpfung zum angelegten Synchronisations-Ordner namens pocketArea erzeugt, über die Sie schnell zum jeweiligen Benutzerordner gelangen.