

Besonderheiten beim Einsatz von GEO-Feld auf Husky *fex21*

HHK Datentechnik GmbH
Niederlassung Süd
Stand 09.11.2009

Diese Anleitung sollte im Außendienst mitgeführt werden.

Einstellungen in PocketDOS (Version 1.05 bis 1.09.1)

Das Windows-CE - Programm PocketDOS emuliert die PC-Hardware und stellt gleichzeitig das Betriebssystem DOS zur Verfügung. Die dort gemachten Einstellungen beeinflussen maßgeblich das Programmverhalten von GEO-Feld. Folgende Einstellungen sind von uns getestet und sollten für einen reibungslosen Programmbetrieb beibehalten werden.

Hinweis: Bevor Sie diese manuell neu einstellen, lesen Sie im Abschnitt „dbExplorer“ die Beschreibung wie diese automatisch wieder hergestellt werden können.

(Linker Button in PocketDos betätigen) Settings

Communications

Com 1:

Com1: Seriellkabel an Com1: (wird von GEO-Feld beeinflusst)

Use hardware flow control

Save redirection

Display Performance

Refresh Rate: (Regler auf Position 5 von 11)

Write directly to display memory

System-friendly screen update

Use display driver acceleration

Cursor

Cursor Blink: (Regler auf Position 7 von 11)

Pan display to follow cursor in zoom modes

Zoom

Show zoom button

set text mode columns & rows (wird automatisch von GEO-Feld beeinflusst)

Advanced

Bits per pixel: 2 (Regler auf Position 1)

Keyboard

Options

Show toolbar

Show key help on startup

Show onscreen keyboard

Onscreen Keys

F1 bis F6, F10, Ins und Del

Memory

Conventional Alles (736 kB)

Upper Alles (176 kB)

Expanded (EMS) Nichts (0 kB)

Printer

Keine Einstellungen

System Startup

Boot from: Datalight ROM-DOS 6.22 ROM

Options

Start in 40x25 text mode

Timer

Refresh Rate 1ms (**sehr wichtig**)

Speaker

Enable PC speaker

Audio Buffer size (bytes) 4096

Hinweise zur PocketDOS - Lizenz

Das Ingenieurbüro Breining hat für jeden, über uns erworbenen fex21 mit GEO-Feld, eine Lizenz von PocketDOS erworben und an Sie weitergegeben. Diese Lizenz ist an Hardware-Merkmale des Rechners und an die Besitzeridentifikation von Windows CE gebunden. **Ändern Sie nicht den Besitzernamen!** Sonst verweigert PocketDOS die weitere Ausführung. Von unserer Seite wird die Rechnerseriennummer 72... bzw. 303... als Besitzername eingetragen. Die Seriennummer des Rechners ist unter *Start / Einstellungen / Systemsteuerung / Fex21 bzw. Husky / Versionen / Geräte-Seriennummer* zu finden. Sie erhalten mit Auslieferung noch ein Schreiben mit den entsprechenden Freischaltcodes von PocketDOS. Die Lizenz ist updatefähig. Wir bitten Sie jedoch nur von uns empfohlene Releases zu verwenden. Bei Handlungsbedarf werden Sie von uns benachrichtigt.

Verzeichnisstruktur für GEO-Feld

Windows CE kennt keine Laufwerksbuchstaben. In PocketDOS gibt es eine Möglichkeiten die verschiedenen Laufwerke DOS-üblich mit Laufwerksbuchstaben zu verknüpfen. In der Standardkonfiguration geht PocketDOS von folgenden Verknüpfungen aus.

Laufwerk W:	entspricht	\Windows
Laufwerk G:	entspricht	\Compact Flash\GeoFeld
Laufwerk P:	entspricht	\Compact Flash\GeoFeld\Projekte

Die Verknüpfungen werden automatisch in der autoexec.bat gesetzt.

Akku-Einstellungen

Folgende Einstellungen werden von Itronix für die Stromversorgung empfohlen und sind auch voreingestellt.

Start / Systemsteuerung / Stromversorgung:

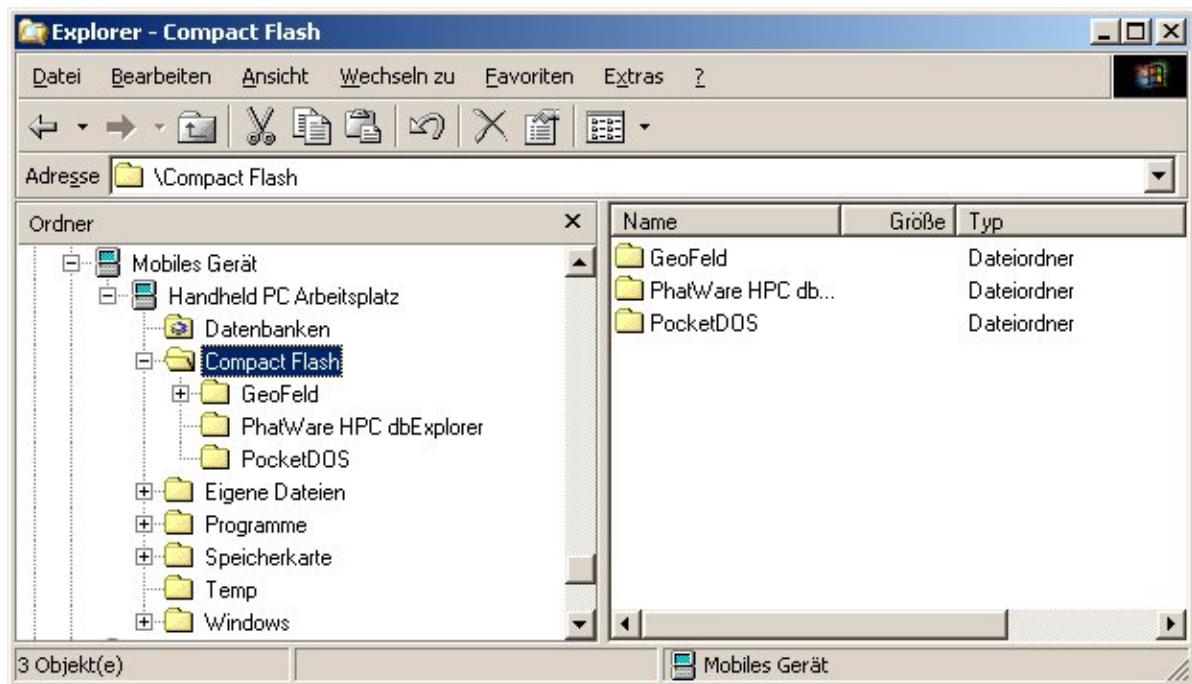
- Abschalten aktivieren = aus

Start / Systemsteuerung / fex21:

- Laden möglich: ein
- Abschaltung trotz angeschlossenem Ladegerät = aus
- Wakeup bei ext. Stromversorgung = ein
- / APM / Akkuanzeige zur Statusermittlung = aus

Microsoft ActiveSync & Spezialkabel

Das Kommunikationstool ermöglicht es, bei Anstecken des Rechners per schwarzem ActiveSync-Kabel, automatisch eine Verbindung zum Handheld-PC aufzubauen. Der Rechner erscheint dann z.B. auch im Windows-Explorer. Man kann von dort komfortabel Kopier- und Löschartionen ausführen.



Der Nachteil jedoch ist, dass ein installiertes ActiveSync die Schnittstelle ausschließlich für sich in Beschlag nimmt. Das heißt, für den Transfer per HCOM steht die Schnittstelle nicht zur Verfügung. ActiveSync wird derzeit von GEO-Feld nur für die Erstinstallation von GEO-Feld benötigt. ActiveSync muss vor einer Übertragung per HCOM beendet sein. Dies gelingt dauerhaft nur wenn das Standard-Übertragungskabel verwendet wird, welches eine andere Belegung als das spezielle ActiveSync-Kabel hat.

Wiederherstellung mit dem Zusatzprogramm „dbExplorer“

Windows CE hat leider die unangenehme Eigenschaft bei längerem Stromverlust bzw. bei einem „Hard-Reset“ seine Registry zu verlieren. In der Registry sind z.B. alle unter der Rubrik PocketDOS beschriebenen Einstellungen gespeichert.

Um z.B. nach einem eventuell notwendigen „Hard-Reset“ (sollte eigentlich nie vorkommen) nicht alle Einstellungen samt Freischaltcodes neu eingeben zu müssen liefern wir genauso wie PocketDOS den dbExplorer mit.

Die Software ist auf der CompactFlash im Verzeichnis „Phatware HPC dbExplorer“ bzw. „Phatware Pocket dbExplorer“ abgelegt. Ebenso finden Sie dort eine entsprechende Sicherungsdatei mit dem Namen Sicherung.rbk.

Eine erneute Sicherung erfolgt durch erfolgt im Programm durch die Auswahl des immer zugänglichen Menüpunktes **Tools / Backup Registry**. Die nächste Seite ist einfach mit OK zu bestätigen. Die darauf folgende Verzeichnisauswahl sollte in das Verzeichnis „\Compact Flash\Phatware HPC dbExplorer“ z.B. unter dem Namen Sicherung gespeichert werden.

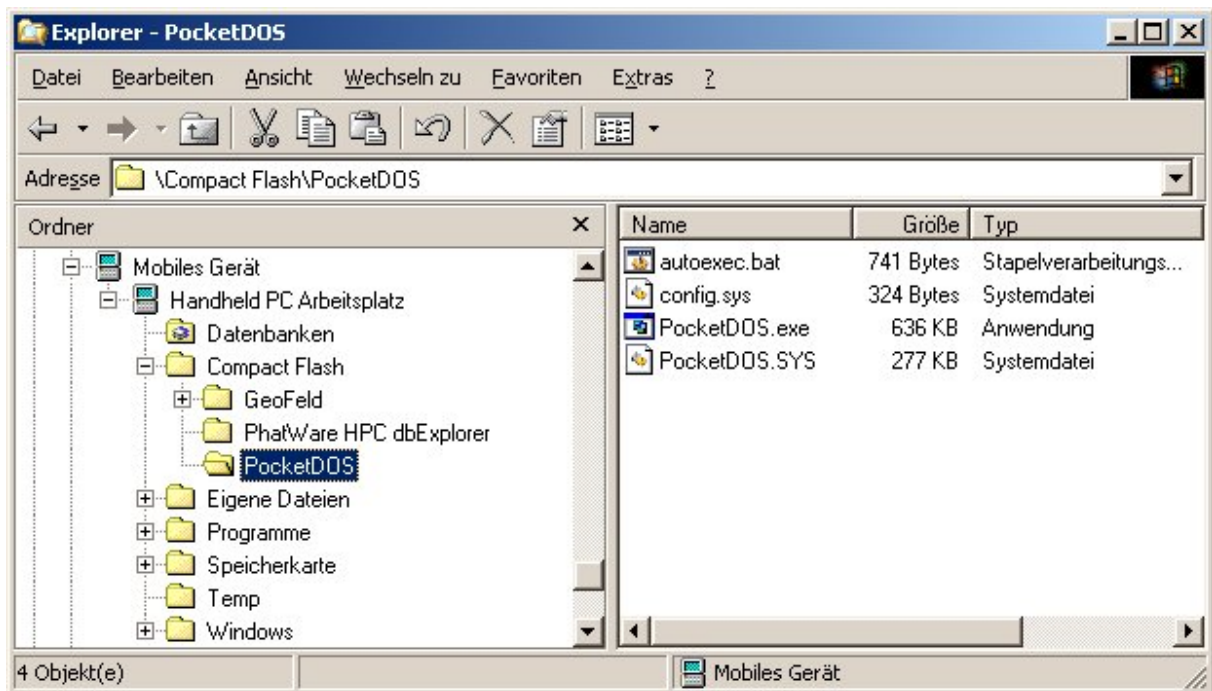
Wiederherstellung

Nach Einem Hard-Reset fehlen am Desktop die gewohnten Verknüpfungen. Deshalb ist der HPC dbExplorer über den Windows Explorer zu starten. Dort ist dann der Menüpunkt **Tools / Restore Registry** auszuführen. Die Sicherung finden Sie in dem Verzeichnis „\Compact Flash\Phatware HPC dbExplorer“ unter dem Namen Sicherung.rbk. Wählen Sie diese Datei aus. Die nächste Seite ist einfach zu bestätigen. Der nachfolgende Warnhinweis ist auch zu bestätigen. Nach der Wiederherstellung ist ein Soft-Reset erforderlich.

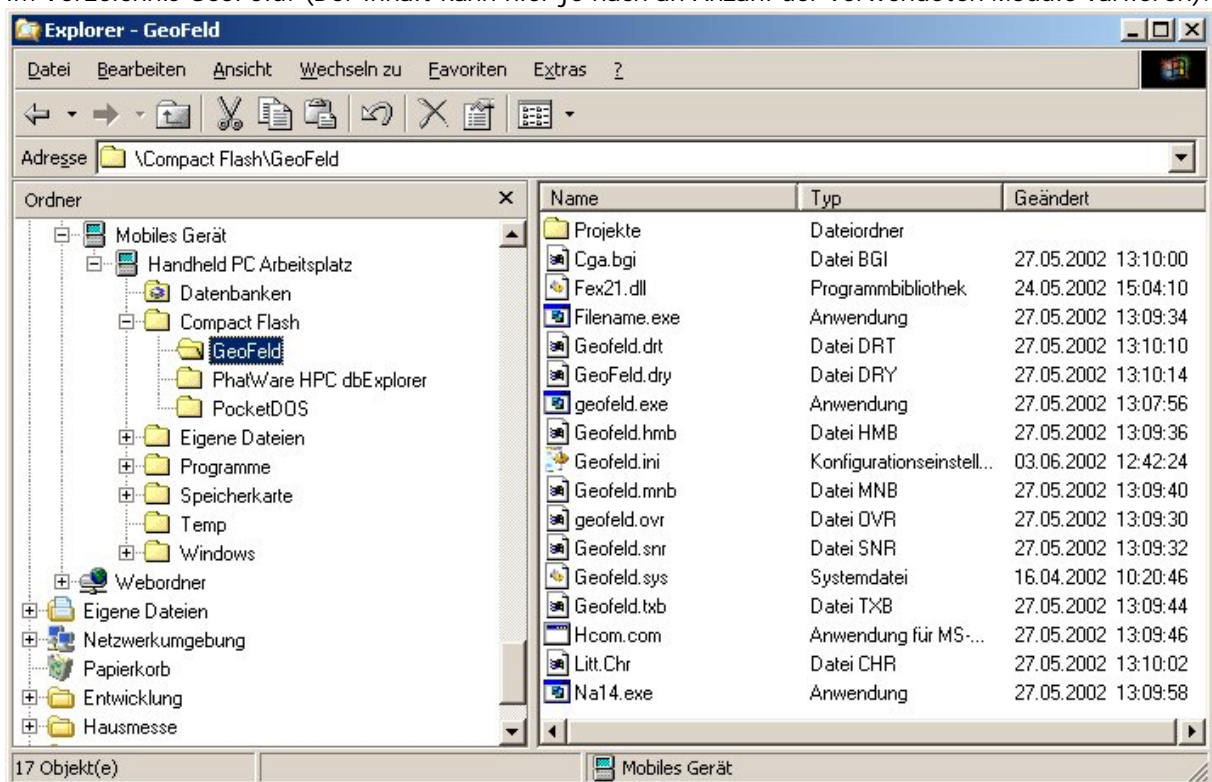
Es fehlt nun lediglich die Verknüpfung am Desktop auf PocketDOS. Dies erfolgt durch das Öffnen des Windows Explorer. Wechseln Sie dazu in das Verzeichnis „\Compact Flash\PocketDOS“. Markieren Sie dort die Datei PocketDOS (mit Icon). Starten Sie den Menüpunkt **Datei / Senden an / Desktop als Verknüpfung**.

Rechnerinhalt nach erfolgter Installation

Nach einer erfolgreichen Installation sind folgende Dateien in den Verzeichnissen des Feldrechners vorhanden. Im Verzeichnis PocketDOS:




Im Verzeichnis GeoFeld: (Der Inhalt kann hier je nach an Anzahl der verwendeten Module variieren).



Vorgehensweise bei Fehlverhalten von Programmen und Hardware

Störung: Tastatur scheint nicht mehr zu reagieren, GEO-Feld piept bei Eingaben nur.

Behebung: Die dauerhafte Umschalttaste  wurde betätigt. Diese einfach nochmals betätigen.

Störung: GEO-Feld scheint über die serielle Schnittstelle nicht arbeiten zu können (Transfer oder Instrument)


Behebung: Beim Start von PocketDOS bestand wahrscheinlich eine ActiveSync-Verbindung. Diese verhindert die Nutzung durch PocketDOS. PocketDOS beenden (über Shutdown) und neu starten.

Störung: Sonstige Störung

Behebung: Führen Sie die nachfolgende Schritte in dieser Reihenfolge aus. Jedoch nur soweit bis der Rechner bzw. der Programmablauf wieder funktioniert.

Shutdown

Sollte sich nur GEO-Feld in der DOS-Umgebung nicht Verhalten wie gewohnt. So beenden Sie einfach diese durch einen „Shut Down“:

- -Linker Button  in PocketDOS betätigen
- -danach Shutdown anwählen und bestätigen

Warmstart oder Soft-Reset

Sollte dies nichts bringen ist zunächst ein Warmstart oder Soft-Reset durchzuführen:

- -Schalten Sie zuerst den Rechner per rotem Ein/Aus-Taste in den Standby-Modus
- -Drücken Sie die beiden Kontrast-Tasten und die Ein/Aus-Taste gleichzeitig (nicht wie im Handbuch beschrieben) für 6 bis **maximal 10 Sekunden**. Der Rechner schaltet sich dabei kurz ein und dann wieder aus.
- -Bei dieser Art des Rücksetzens wird die Registrationsdatenbank von Windows CE nicht gelöscht und es tritt deshalb keinerlei Datenverlust auf.

Kaltstart oder Hard-Reset

Führen die beiden oben beschriebenen Methoden nicht zum Erfolg so ist ein **Kaltstart oder Hard-Reset** notwendig.

Hinweis: Dieser Vorgang ist ohne den Einsatz des vorher beschriebenden „dbExplorer“ ziemlich aufwendig und erfordert dann das Mitführen der Freischaltcodes für PocketDOS und dieser Beschreibung. Im Regelfall ist dieser Vorgang nie erforderlich! Kontaktieren Sie eventuell zunächst die Hotline.

Ablauf:

-Drücken Sie die beiden Kontrast-Tasten und die Ein/Aus-Taste und die beiden Beleuchtungs-Tasten und halten Sie diese 5 Tasten für 16 bis 32 Sekunden gedrückt.

-Bei dieser Art des Rücksetzens wird die Registrationsdatenbank von Windows CE und sämtliche im RAM-Arbeitsspeicher abgelegten Dateien gelöscht. Deshalb ist es wichtig sowohl PocketDOS, GEO-Feld und insbesondere ihre Projekte auf der integrierten Compact-Flash abzulegen. Dort abgelegte Dateien bleiben erhalten.

-Die nachfolgenden Schritte können wie im Abschnitt „dbExplorer beschrieben auch automatisch erledigt werden:

-Neukalibrierung des Touchscreens (Wichtig: Rechner dabei auch so halten wie später gearbeitet wird)

-Einstellen von Datum und Uhrzeit

-Eingabe der Benutzeigenschaften: Wichtig dabei im Feld Name die Seriennummer einzutragen: 720... bzw. 303...

-Erstellen einer Verknüpfung zu PocketDOS:

- Explorer starten
- ins Verzeichnis \compact Flash\PocketDOS\ wechseln
- PocketDOS-Icon markieren
- Datei, Senden an, Desktop als Verknüpfung
- Explorer beenden

-Nach Aufruf von PocketDOS ist ihr spezieller Freischaltcode für PocketDOS erneut einzugeben

-Alle Einstellungen in PocketDOS wie im ersten Abschnitt beschrieben sind erneut zu machen.

Datentransfer mit ActiveSync und „Trans für Windows“

Bei GEO-Feld - Versionen ab dem 16.07.2003 ist es möglich ActiveSync als Transfermedium zu verwenden ohne PocketDOS und GEO-Feld verlassen zu müssen. Diese Variante hat den Vorteil eine deutlich höhere Übertragungsgeschwindigkeit (ca. Faktor 5) zu ermöglichen.

Dazu muss auf dem PC ActiveSync installiert werden. Dieses kann kostenlos unter: www.microsoft.de heruntergeladen werden. Wer sich daran stört, dass bei jedem Anstecken des Rechners gefragt wird ob eine Synchronisation durchgeführt oder der Rechner nur als Gast verbunden wird, kann unter www.cewindows.net/applications/undocumentedactivesync.htm ein kleines kostenloses Tool herunterladen, welches dies unterbindet und sogar auf Wunsch bei Anstecken des Kabels automatisch „Trans für Windows“ lädt.

Einrichtung in GEO-Feld: Es ist einfach unter Programm1 / Transfer der Übertragungsmodus ActiveSync einzustellen. Comport- und Baudrateneinstellungen sind dabei ohne Wirkung und müssen nicht angepasst werden.

Einrichtung in Windows CE: Unter Start / Einstellungen / Systemsteuerung / Datenübertragung kann die Verbindungsgeschwindigkeit normalerweise auf 57600 erhöht werden.

Danach steht in GEO-Feld nach Aufruf von Programm21 -> A)ufruf ActivSync folgende

```
ActiveSync
-----
Schnittstelle frei für ActiveSync.
!Jetzt! ActiveSync-Kabel anstecken!
-----
Nach Transfer weiter mit Enter.
```

Nachdem der Transfer erfolgt betätigt man die Enter-Taste.

```
Active Sync
-----
!Jetzt! ActiveSync-Kabel abziehen!
-----
Nach dem Abziehen weiter mit Enter.
```

Es ist wichtig die Reihenfolge bei Anstecken und Abziehen einzuhalten, da nur dann die Schnittstelle für ActiveSync bzw. danach wieder für GEO-Feld zur Verfügung steht.

HHK Datentechnik GmbH
Niederlassung Süd
Krumme Straße 6
73230 Kirchheim u.T.-Jesingen