

Besonderheiten beim Einsatz von GEO-Feld auf Jett.CE und Jett.XL

HHK Datentechnik GmbH
Niederlassung Süd
Stand 16.01.2007

Themen:

- Einstellungen in PocketDOS
- Darstellung bei Farbdisplay
- Umschaltung zwischen seitlichen und hinteren Schnittstellen
- Hinweise zur PocketDOS - Lizenz
- Verzeichnisstruktur für GEO-Feld
- Spezielle Tastenkombinationen auf dem Jett.CE
- Microsoft ActiveSync
- Rechnerinhalt nach erfolgter Installation
- Vorgehensweise bei Fehlverhalten von Programmen und Hardware
- Datentransfer mit ActiveSync und „Trans für Windows“



Einstellungen in PocketDOS (1.09.1 bis 1.11.0)

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.

ÿ (Linker Button in PocketDOS betätigen)

Settings

Communications

Com 1: Com1: Serial Cable on Com1:

(dies entspricht der runden Buchse, falls nicht umgeleitet)

Use hardware flow control

Save redirection

eine Bluetooth-Kommunikation ist hier ebenfalls möglich, diese muss zunächst mit Windows-CE als COMport eingerichtet werden und wird hier mit Com2 verknüpft.

Display

Toolbar

Show menu bar

Show tool bar

Show keys on tool bar

Type

Colour Graphis (CGA)

Video Graphics (VGA)

Performance

Write Mode: Tiled

Refresh Rate: (Regler auf Position 5 von 11)

Write directly to display memory

System-friendly screen update

Use display driver acceleration

Orientation

Portrait (no rotation)

Landscape (rotated CW)

Landscape (rotated CCW)

Map Arrow keys to orientation Cursor

Advanced

Bits per pixel: auf 16 (Regler ganz rechts)

Simulate display retrace

Enable EGA BIOS detection

Fix mouse pointer corruption

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)

Cols: 40 Rows: 8

Keyboard

Options

Show onscreen keyboard

Use default input method (IME)

Use Alt-*nnn* to enter ASCII codes

Map hardware keys to Fn keys

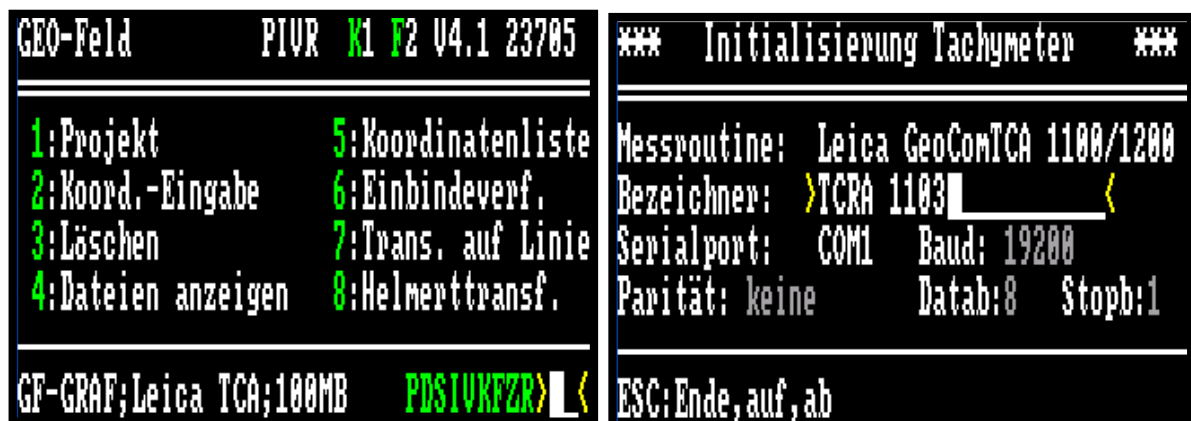
OnScreen Keys:

Jett.CE / 45 Tasten: F1, F5, F6, Ins, Del

Jett.XL / 53 Tasten: F10, Ins, DEL

Memory	Conventional	Alles (640 / 736 kB falls angeboten)
	Upper	Alles (176 kB)
	Expanded (EMS)	Nichts (0 kB)
Printer	Keine Einstellungen	
System	Startup	
	Boot from: Datalight ROM-DOS 6.22 ROM	
	<input checked="" type="checkbox"/> Start in 40x25 text mode	
	<input type="checkbox"/> Check for Valid Boot Sector	
	Timer	
	Refresh Rate 1ms (sehr wichtig für Instrumenten-Ansteuerung!)	
	Speaker	
	<input type="checkbox"/> Enable PC speaker	
	Audio Buffer size (bytes) 4096	
	CPU/FPU	
	No plugins available / None	

Darstellung am Farbdisplay



Im Gegensatz zur monochrom-Darstellung werden in der Farbdarstellung, die momentan möglichen Hotkeys bisher durch farbliche Hervorhebung, anstatt der nachgestellten Klammer dargestellt. Nicht editierbare Felder (siehe rechten Abbildung) werden grau dargestellt.

Hinweise zur PocketDOS - Lizenz

Diese Lizenz von PocketDOS 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 3... als Besitzername eingetragen. Sie erhalten mit Auslieferung noch ein Schreiben mit den entsprechenden Freischaltcodes von PocketDOS. Die Lizenz ist updatefähig. Wir bitten Sie jedoch dringend, nur von uns empfohlene Versionen zu verwenden. Bei Handlungsbedarf werden Sie von uns benachrichtigt.

Eine normale Installation von PocketDOS ist nicht auf dem Jett fehlerfrei lauffähig. Deshalb ist eine angepasste Installation von PocketDOS erforderlich.

Nach der vollständigen Installation und Einrichtung von PocketDOS sollten unbedingt die Programme zur Sicherung der Registry ausgeführt werden. Dies geschieht über:

„Start / Programs / Tools / SaveReg“

Damit ist auch nach einem Hardreset oder einem Stromausfall ein sofortiges weiterarbeiten möglich.

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 GEO-Feld von folgenden Verknüpfungen aus.

Laufwerk W:	entspricht	\Windows
Laufwerk G:	entspricht	\SystemCF\GeoFeld
Laufwerk P:	entspricht	\SystemCF\GeoFeld\Projekte

Die Verknüpfungen werden automatisch in der autoexec.bat gesetzt. Es ist wichtig, dass insbesondere der Projektpfad P unterhalb von \SystemCF ist. Nur dieser ist bei einem Hardreset oder Stromausfall dauerhaft gesichert.



Bedienung unter Windows CE

Ein Klick auf das „GEO-Feld“-Icon startet PocketDOS mitsamt der Anwendung GEO-Feld.

Ein Klick auf das „PC Link“-Icon startet eine ActiveSync-Verbindung. Beim CE ist diese seriell, beim XL hingegen üblicherweise über USB.

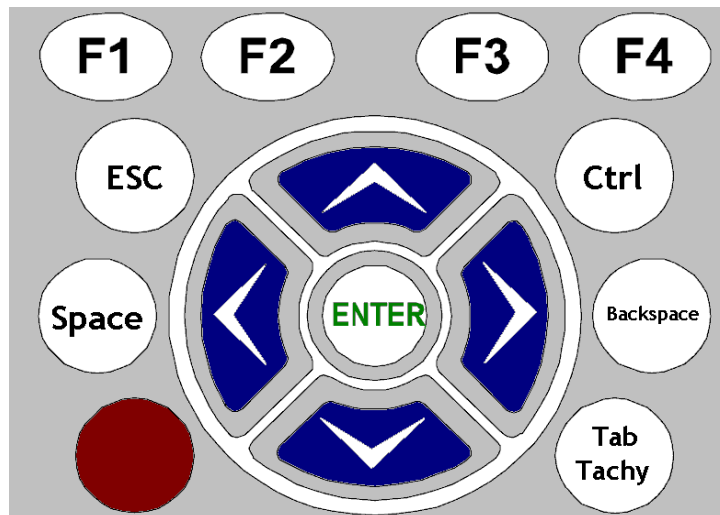
Ein Klick auf das kleine PC-Symbol links neben der Uhrzeit beendet eine laufende ActiveSync-Verbindung. Ebenso kann dies durch das Abziehen des Kabels ausgelöst werden.

Spezielle Tastenkombinationen auf dem Jett

GEO-Feld kann über die Hardwaretastatur oder auf Wunsch wahlweise auch über die Bildschirmtastatur bedient werden. Beide Varianten können auch kombiniert werden.

Beim Jett.CE mit 45 Tasten wird man üblicherweise die nicht direkt vorhandenen Funktionstasten F1, F5, F6, Ins und Del in der PocketDOS-Toolbar einblenden.

Für den Jett.XL mit 53 Tasten genügen die Tasten F10, Ins und Del. Die hier nicht benötigten Sondertasten, welche um die Cursortasten gruppiert sind, werden von uns wie folgt vorbelegt.



Für den direkten Rücksprung ins Hauptmenü (normalerweise Ctrl-Break) kann hier auch „#“-Taste über 2ND-S zu erreichen, verwendet werden.

Die sehr selten benötigten PageUp und PageDown-Kommandos können auch über die F3- und F4-Tasten bedient werden.

Auf Wunsch können bei beiden Modellen alle Tasten beliebig belegt werden.

Microsoft ActiveSync

ActiveSync ist ein Kommunikationsprogramm, welches kostenfrei von Microsoft im Internet bezogen werden kann. Es ermöglicht über den PC Daten von und zum Jett zu kopieren. Als Kommunikationsmedium kommen in der Regel serielle Verbindungen oder direkte USB-Verbindungen zum Einsatz. Da der Jett.CE kein USB zur Verfügung stellt muss man sich hier mit dem seriellen Anschluss begnügen. Beim Jett.XL stehen beide Möglichkeiten offen, die USB-Verbindung ist aufgrund ihrer extrem hohen Übertragungsgeschwindigkeit und der einfachen Handhabung zu bevorzugen.

Das Kommunikationstool ermöglicht es, per ActiveSync-Kabel, 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.

Da jedoch der Transfer nicht nur aus reiner Kommunikation sondern auch aus der entsprechenden Datenverwaltung, Wandlung und Einlagerung besteht, sollte für GEO-Feld in der Regel weiterhin das Programm „Trans für Windows“ verwendet werden.

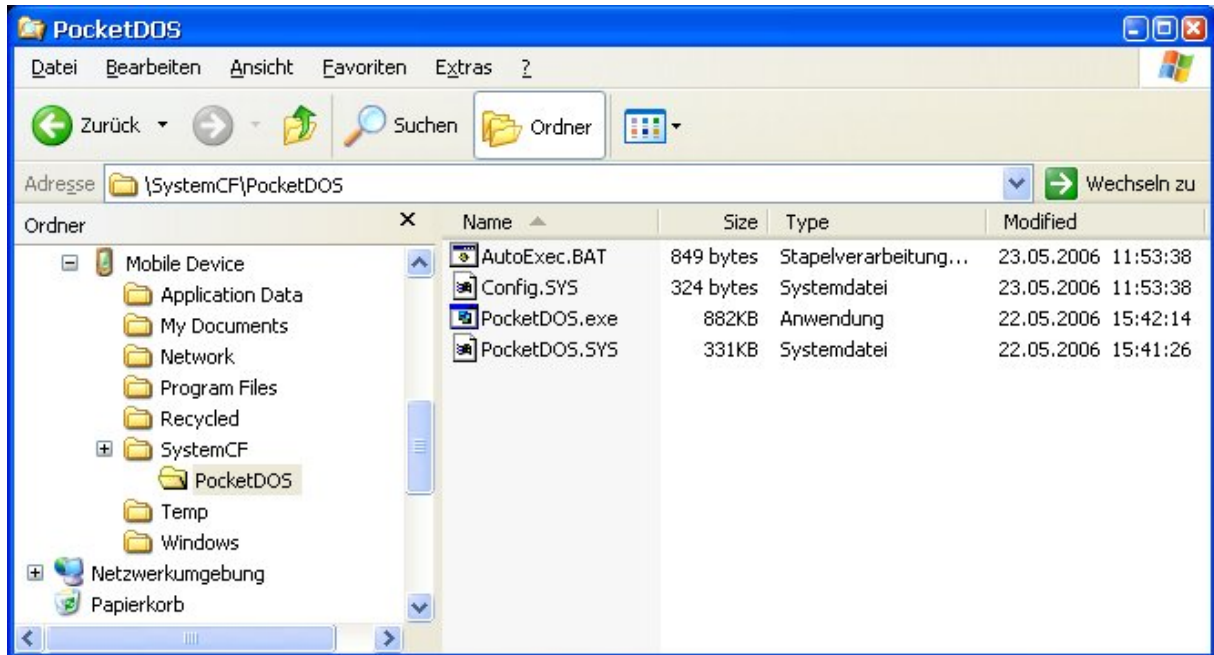
ActiveSync über serielle Schnittstelle

Bei serieller Kommunikation ist von Nachteil, dass ein installiertes ActiveSync die Schnittstelle des PCs ausschließlich für sich in Beschlag nimmt. Das heißt, für den Transfer per HCOM (z.B. mit anderen Feldrechnerarten) steht die Schnittstelle nicht zur Verfügung.

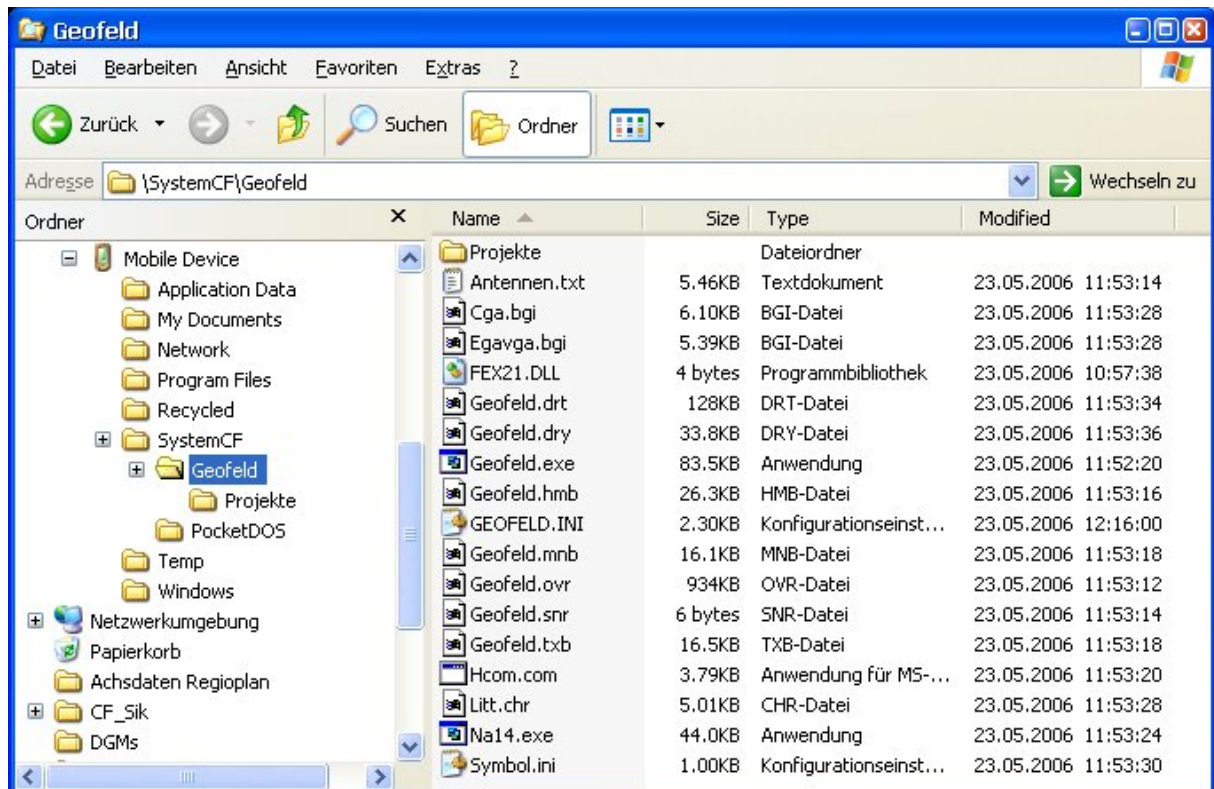
ActiveSync muss vor einer Übertragung per HCOM beendet sein. Siehe dazu auch „Bedienung unter Windows CE“ weiter oben.

Rechnerinhalt nach erfolgter Installation

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



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



Vorgehensweise bei Fehlverhalten von Programmen und Hardware

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


Behebung: Beim Start von PocketDOS bestand wahrscheinlich eine serielle 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“:

- Button  in PocketDOS betätigen
- danach Shutdown anwählen und bestätigen

Warmstart oder Soft-Reset

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

- Start / Programs / Tools / WarmBoot

Kaltstart oder Hard-Reset

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

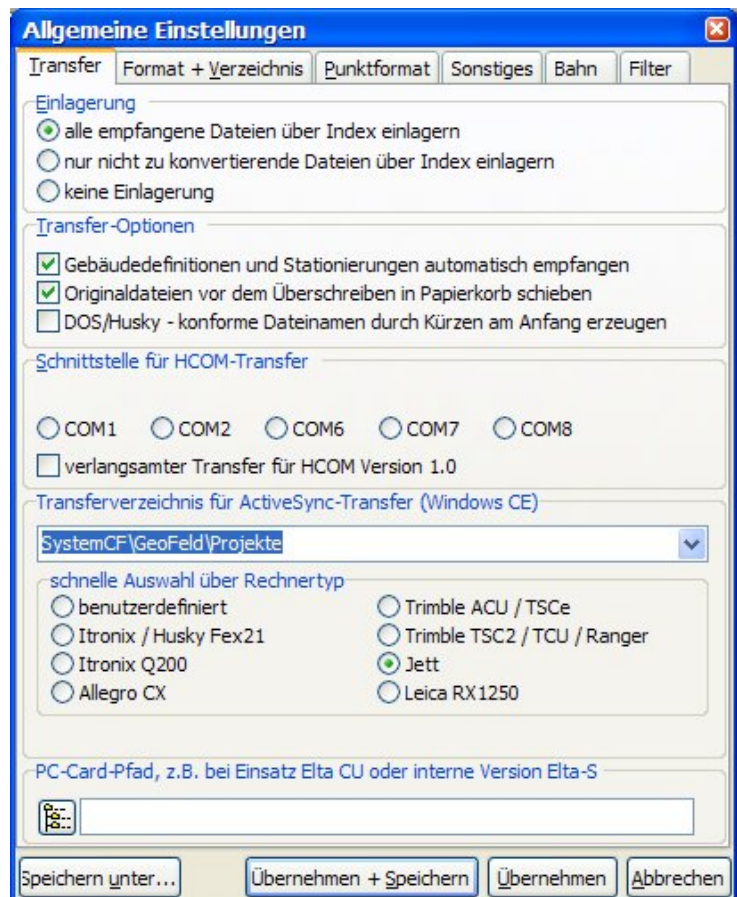
Hinweis: Dieser Vorgang sollte nur nach erfolgter Ram- und Registry-Sicherung ausgelöst werden. Sonst erfordert es das Einrichten von PocketDOS und das Mitführen der erforderlichen Freischaltcodes für PocketDOS und dieser Beschreibung. Im Regelfall ist dieser Vorgang nie erforderlich! Kontaktieren Sie eventuell zunächst die Hotline.

- Den On / Off-Schalter bei eingeschaltetem Rechner für ca. 8 Sekunden gedrückt halten.
- Das Öffnen des Batteriefachs hat die gleiche Wirkung!

Datentransfer mit ActiveSync und „Trans für Windows“

Beim Jett.CE muss für den seriellen Transfer mit ActiveSync die PocketDOS-Umgebung verlassen werden. Da die einzige Schnittstelle bereits in Benutzung ist. Ebenso muss beim Start von PocketDOS/GeoFeld ActiveSync beendet sein damit die Schnittstelle für Tachymeter oder GPS zur Verfügung steht.

ActiveSync ist ca. um den Faktor 5 schneller und empfiehlt sich insbesondere großen Projekten. Kleine Projekte können auch weiterhin wie gewohnt mit HCOM übertragen werden. Aufgrund der oben beschriebenen Einschränkungen empfiehlt sich das Verwenden von ActiveSync über USB. Dort ist lediglich zu beachten, dass das in GEO-Feld aktive Projekt nicht gleichzeitig von außen gelöscht oder ausgewechselt wird!



Um ActiveSync zu nutzen muss es auf dem PC zunächst installiert werden. Dieses kann kostenlos unter: www.microsoft.de heruntergeladen werden. Wer sich daran stört, dass bei jedem Kontakt über ActiveSync 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 Kontakt automatisch „Trans für Windows“ lädt.

In „Trans für Windows“ und „GEO-Samos“ muss dazu unter den allgemeinen Einstellungen das Transferverzeichnis für ActiveSync auf \SystemCF\GeoFeld\Projekte gesetzt werden.

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