

DATA TERMINAL™

BENUTZER-HANDBUCH (VERSION V 2.3)



Copyright © 2002..09 by

KERN ELEKTRONIK AG
Messtechnik und Elektronik
Kammistrasse 11
CH - 3800 Interlaken

<http://www.kern-elektronik.ch>
info@kern-elektronik.ch

Ausgabe 3. Auflage
Stand Oktober 2006

Rechte Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Handbuches darf in irgend einer Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der Kern Elektronik AG reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Printed in Switzerland

1. INHALT

| | |
|--|-----------|
| 1. Inhalt | 3 |
| 2. Allgemein | 4 |
| 2.1. Funktion des DataTerminal™ | 4 |
| 2.2. Bedienungselemente des PocketPC mit DataTerminal™ | 4 |
| 2.3. Installation des DataTerminal™ | 7 |
| 3. Einrichten | 9 |
| 3.1. Einstellungen des DataTerminal™ | 9 |
| 3.2. Stationen erfassen, ändern und löschen | 11 |
| 3.2.1. Import | 11 |
| 3.2.2. Bearbeiten von Hand | 13 |
| 4. Stationen abfragen... .. | 16 |
| 4.1. Stationsliste | 16 |
| 4.2. Station im Detail | 16 |
| 4.3. Graphik..... | 18 |
| 5. HydroMan | 20 |
| 5.1. Allgemeines..... | 20 |
| 6. Parametrieren..... | 22 |
| 6.1. Vorgehen allgemein | 22 |
| 6.2. Fieldlog FL-3-512 | 22 |
| 6.2.1. Initialisieren..... | 22 |
| 6.2.2. Parametrieren..... | 23 |
| 6.2.3. Momentanwerte setzen | 24 |
| 6.3. Fieldlog FL-2x, Telelog TL-1, PreciLog PL-2x | 25 |
| 6.3.1. Initialisieren..... | 25 |
| 6.3.2. Parametrieren..... | 26 |
| 6.3.3. Momentanwerte setzen | 27 |
| 7. Dateien und Datenformate | 29 |
| 7.1. Backup | 29 |
| 7.2. Import-File | 29 |
| 7.3. DataTerminal™- Programm | 29 |
| 7.4. DataTerminal™- Datensammler..... | 30 |
| 7.5. DataTerminal™- Daten exportieren..... | 31 |

2.ALLGEMEIN

2.1.Funktion des DataTerminal™

Das Programm DataTerminal™ wurde speziell für die schnelle und unkomplizierte Datenabfrage von Telelog TL-1, FL-2x, PL-2x und FL-3-512-Stationen entwickelt. Es läuft unter Windows CE, resp. Windows PocketPC 2003 auf HP iPAQ mit ARM-Prozessoren.

Die Kommunikation findet im Normalfall über ein Verbindungskabel direkt mit dem Gerät statt. Wenn in der Stations-Administration eine Telefon-Nummer eingegeben wird, so wird Versucht, die Station über ein Modem abzufragen. Es können beliebige Geräte verwendet werden, sofern diese vom System unterstützt und installiert sind (das aufsteckbare GSM-Modul, Infrarot, BlueTooth, Analog-Modem, direkte Verbindung etc.). Zum Parametrieren der Geräte muss eine direkte Verbindung bestehen, die Modem-Anwahl wird nicht unterstützt.

DataTerminal™ beinhaltet eine Stationsadministration, die Anzeige der Momentanwerte, Info-Anzeige, Statistik der letzte 14 Tage, periodische Momentanwerte sowie graphische und tabellarische Darstellung der abgefragten Daten und es speichert die Daten jeder Station bis zur nächsten Abfrage derjenigen.

Zudem können alle Geräte aus unserem Hause parametrieren werden (analog zum HydroPass).

Die Abfrage-Funktionen arbeiten weitgehend automatisch, sobald der Befehl zur Abfrage gegeben wurde.

Da das DataTerminal™ zum Datensammeln vor Ort entwickelt wurde, können die abgefragten Daten in ein spezielles File geschrieben werden und mittels ActivSync auf den Desktop- PC übertragen werden. Diese Funktion ist vor allem für Benutzer von HydroPro™ nützlich.

Bei jeder Station kann zudem eingestellt werden, ob die abgefragten Daten gleich in ein Textfile exportiert werden sollen. Diese Funktion ist vor allem für Benutzer, welche die Daten in eine fremde Datenbank oder Tabellenkalkulation importieren wollen.

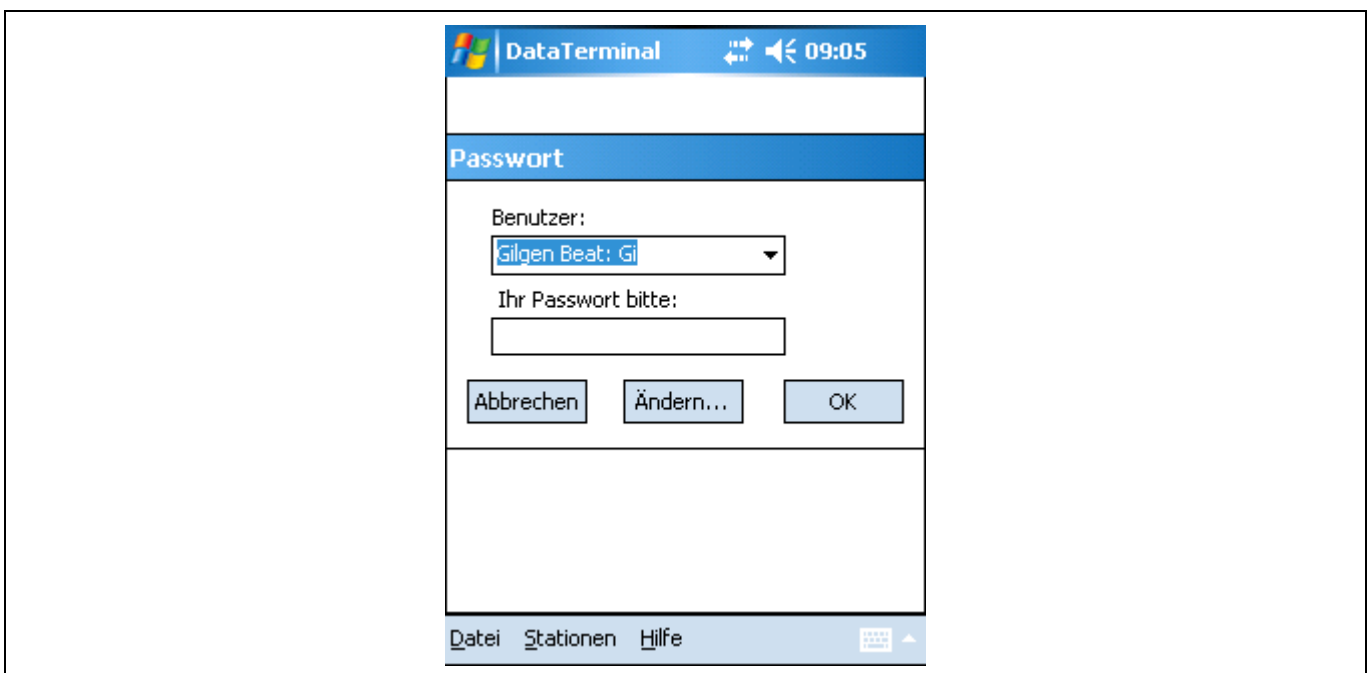
Zudem ist HydroMan™ integriert. Diese Funktion erlaubt die Stationskontrolle mit Kontrollwerten und Bemerkungen, welche wahlweise in den Logger und/oder ein File geschrieben werden. Mittels der File-Funktion erhalten Sie ein Stationsloggbuch. Bei der Logger-Funktion werden die Daten automatisch in Ihr Auswerte-Programm (HydroPro™) übernommen.

2.2.Bedienungselemente des PocketPC mit DataTerminal™

Es sind hier nur die wichtigsten Elemente aufgezeigt. Für eine detaillierte Beschreibung des PocketPC sehen Sie in dessen Dokumentation.

**Bild 1: Bedienelemente für DataTerminal™**

Zum Starten des DataTerminal™ können Sie die Taste unten rechts am PocketPC benutzen (wird von uns so installiert), oder im Startmenü das Programm auswählen.

**Bild 2: Passwort für DataTerminal™**

Nach dem Starten des Programms, wird zuerst das Passwort verlangt. Standardmässig ist

keines vorgegeben. Somit können Sie mit der Taste „OK“ weiterfahren.
Sie können aber auch gleich das Passwort ändern, indem Sie auf die Taste „Ändern...“ drücken.

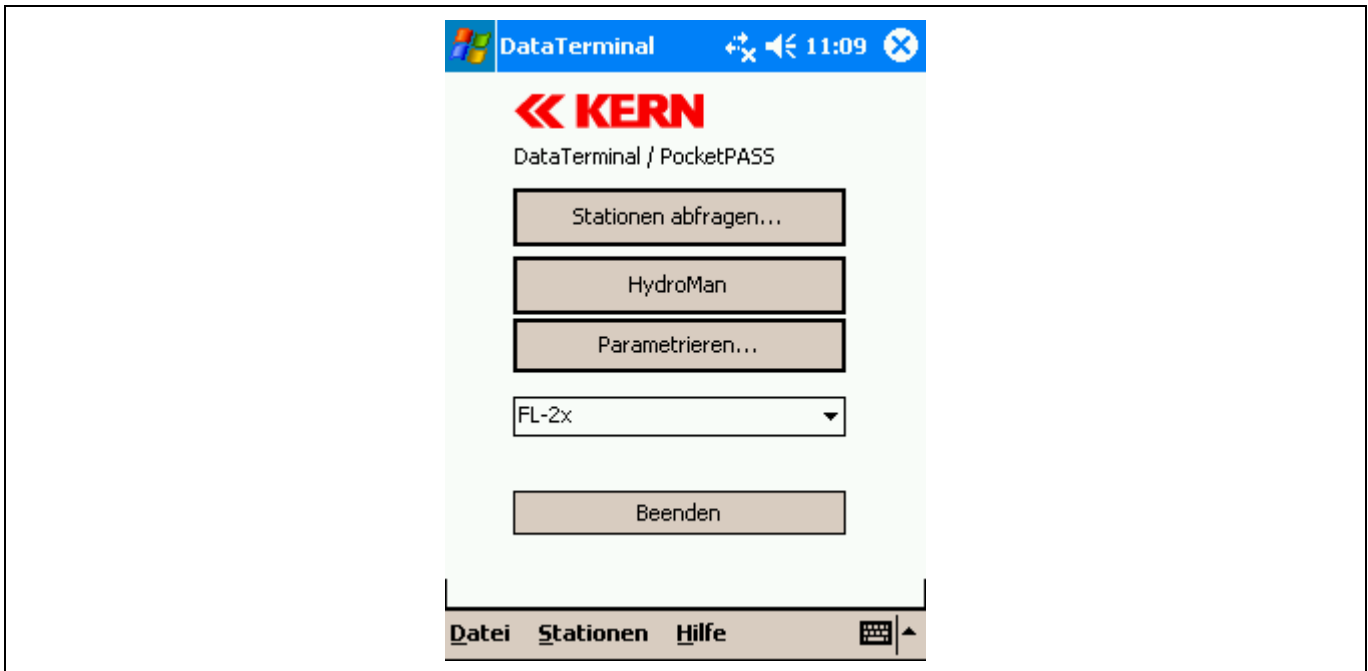
In der Benutzer-Auswahl werden alle Benutzer angezeigt, welche erfasst wurden. Im Benutzer-Profil ist das Logger-Passwort gespeichert, damit nicht jedes mal, wenn ein Logger abgefragt oder parametrieren werden soll, das Passwort eingegeben werden muss.

Die Benutzer-Profile werden im Menü „Datei -> Einstellungen...“ eingestellt.



Bild 3: Passwort ändern

Danach befinden Sie sich auf der Hauptanzeige.

**Bild 4: Hauptanzeige**

Von hier gelangen Sie zu allen Funktionen des DataTerminal™. Mit dem Menü am unteren Bildschirmrand, können Sie sämtliche Aktionen aufrufen. Mit den vier grossen Tasten in der Bildmitte, können Sie entweder zu der Stationsliste und weiter zur Abfrage, ein Gerät parametrieren oder Sie können das Programm beenden.

2.3. Installation des DataTerminal™

Im Normalfall wird DataTerminal™ von uns installiert. Falls Sie DataTerminal™ aber selbst installieren, so müssen Sie das Programm in den Ordner „**Mobiles Gerät \ Pocket PC Arbeitsplatz \ Programme \ DataTerminal**“ kopieren und im Ordner „**Mobiles Gerät \ Pocket PC Arbeitsplatz \ Windows \ Startmenü**“ eine Verknüpfung erstellen. Danach können Sie DataTerminal™ über das Startmenü starten.

Pfadnamen angegeben wie im Datei-Explorer auf dem Windows-Desktop. Im PocketPC ist der erste Teil anders benannt. Anstelle „**Mobiles Gerät \ Pocket PC Arbeitsplatz**“ heisst der Ordner „**Mein Gerät**“.

Ab Version V2.2.0 kann DataTerminal auch auf einer SD-Karte benutzt werden. Die Daten werden ab dieser Version in einem Unterverzeichnis von DataTerminal abgelegt und sind so immer auf der SD-Karte.



Bild 5: Lizenz-Nummer

Beim ersten Start wird dabei Ihre Lizenz-Nummer abgefragt. Diese müssen Sie so eingeben, wie Sie diese auf dem Lizenz-Blatt erhalten haben (Grossbuchstaben, 4 mal 4 Zeichen). Die Bindestriche sind dabei nicht einzugeben. Sie können mit TAB zum nächsten Eingabefeld springen.

Die Lizenz-Nummer ist immer auf die Serie-Nummer des Gerätes bezogen und wird sich ändern, wenn Sie ein anderes Gerät benutzen.

Sie müssen sich bei uns melden und eine Lizenznummer verlangen, wenn Sie Ihr Gerät selbst besorgen (oder bereits besitzen). Dazu müssen Sie DataTerminal™ einmal starten und die Nummer auf der Meldung abschreiben und uns mitteilen.



Bild 6: Rechner-Nummer zum Bezug einer Lizenz-Nummer

3.EINRICHTEN

3.1.Einstellungen des DataTerminal™

Bevor Sie mit dem DataTerminal™ arbeiten können, müssen Sie die Einstellungen Ihren Wünschen und Bedürfnissen anpassen.

Menü „Datei -> Einstellungen...“



Bild 7: Einstellung der Kommunikation

Als Wichtigstes ist die Wahl der Verbindung zu nennen. Im Normalfall wählen Sie hier die direkte Verbindung, welche als „**Hayes-kompatibel an COM1:**“ aufgeführt ist.

Als Zweite wichtige Einstellung ist die Abfrage-Zeitdauer einzustellen. Diese Einstellung können Sie jederzeit ändern, falls Sie mal mehr oder weniger Daten abfragen wollen. Die abgefragten Daten bleiben bis zur nächsten Abfrage erhalten. Wenn Sie nur die Momentanwerte abfragen, so bleiben die früher abgefragten Daten ebenfalls erhalten. Wenn Sie Daten sammeln wollen, so ist die Einstellung „seit letzter Abfrage (Logger)“ zu wählen. Somit erhalten Sie die Daten jeweils lückenlos, aber ohne Überschneidung.



Bild 8: Einstellung der Abfrage

In den Feldern DataTerminal™ kann bestimmt werden, ob wirklich ein Datensammel- File erstellt werden soll. Sie können es mit dem **Häcken** einschalten (Standart) oder ausschalten. Zudem können Sie den Filename und den Speicherort wählen. Standart ist „**myDocuments\DataTerminal\DataTerminal.RDT**“. Wenn Sie nichts verändern (sehr zu empfehlen), so bleibt diese Standart- Einstellung erhalten. Um das Sammelfile zu ändern, können Sie es rechts im Feld eingeben, oder auf die Taste „**DatenTerminal**“ klicken. Es erscheint ein Dialog.

Wenn Sie kein Sammelfile erstellen, so können Sie immer noch die jeweils abgefragten Daten von der Station ins HydroPro™ holen (Kopieren der Datei). Zum Speicherort und Namenskonvention siehe **7.4. DataTerminal™- Datensammler**

Wenn Sie Ihren Desktop- PC mit ActivSync eingerichtet haben und so die Daten automatisch darauf laden und ins HydroPro™ importieren, so wird am selben Ort auch ein Log-File geschrieben, welches im Normalfall heisst „- **Import Logbuch.TXT**“. Wenn das **Häcken** links neben der Taste „**LogFile**“ aktiviert ist (Standart), so überprüft das DataTerminal™ automatisch, ob das Datensammelfile bereits von HydroPro™ gelesen wurde oder nicht. Es schlägt Ihnen je nachdem vor, das Datenfile zu löschen oder nicht.

Der Name des Import- LogFiles kann geändert werden, wenn Sie auf die Taste „**LogFile**“ drücken.

Menü „**Datei -> Benutzer...**“



Bild 9: Benutzer für HydroMan™ einrichten

Damit bei den Stationskontrollen der Kontrolleur identifiziert werden kann, können bis zu 10 Benutzer eingerichtet und bei Programm-Start ausgewählt werden.

3.2.Stationen erfassen, ändern und löschen

3.2.1.Import

Um Stationen abfragen zu können, müssen Sie diese zuerst erfassen. Dabei können Sie entweder alle von Hand eingeben, oder Sie erstellen im HydroPro™ eine Export-Datei (Siehe Handbuch zum HydroPro™). Da die Benutzernamen und Passwörter der Stationen nicht im Exportfile sind, müssen Sie diese entweder nach dem Import im DataTerminal™ noch eingeben, oder Sie machen dies bereits im Exportfile am PC. Benutzername und Passwort sind je durch TAB getrennt.

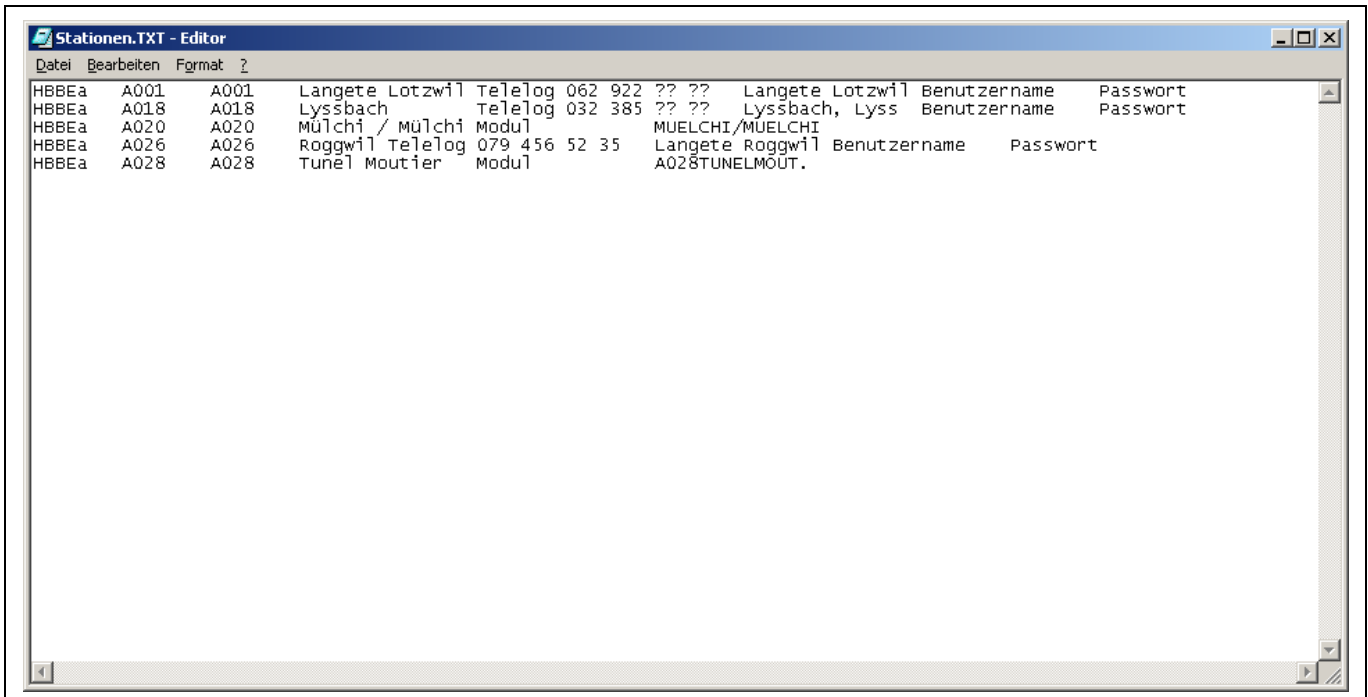


Bild 10: Textfile für Stations-Import

Nachdem Sie das File auf den PocketPC geladen haben (es muss sich im Ordner „**My Documents \ ...**“ befinden), können Sie im

Menü „**Datei -> Stations-Import...**“ dieses File auswählen. Danach fragt das DataTerminal™ für jede Station nach, ob diese importiert werden soll.

Sie können diese Station mit „**Nein**“ überspringen, mit „**Ja**“ importieren, oder mit dem **Systemknopf** oben rechts den ganzen Import abbrechen. Die bereits importierten Stationen bleiben in jedem Fall erhalten.

Falls die momentane Station im HydroPro™ als Modul oder Import definiert ist, so wird noch einmal nachgefragt, ob diese Station tatsächlich importiert werden soll.



Bild 11: Stations-Import

3.2.2. Bearbeiten von Hand

Menü „[Stationen -> Bearbeiten](#)“.

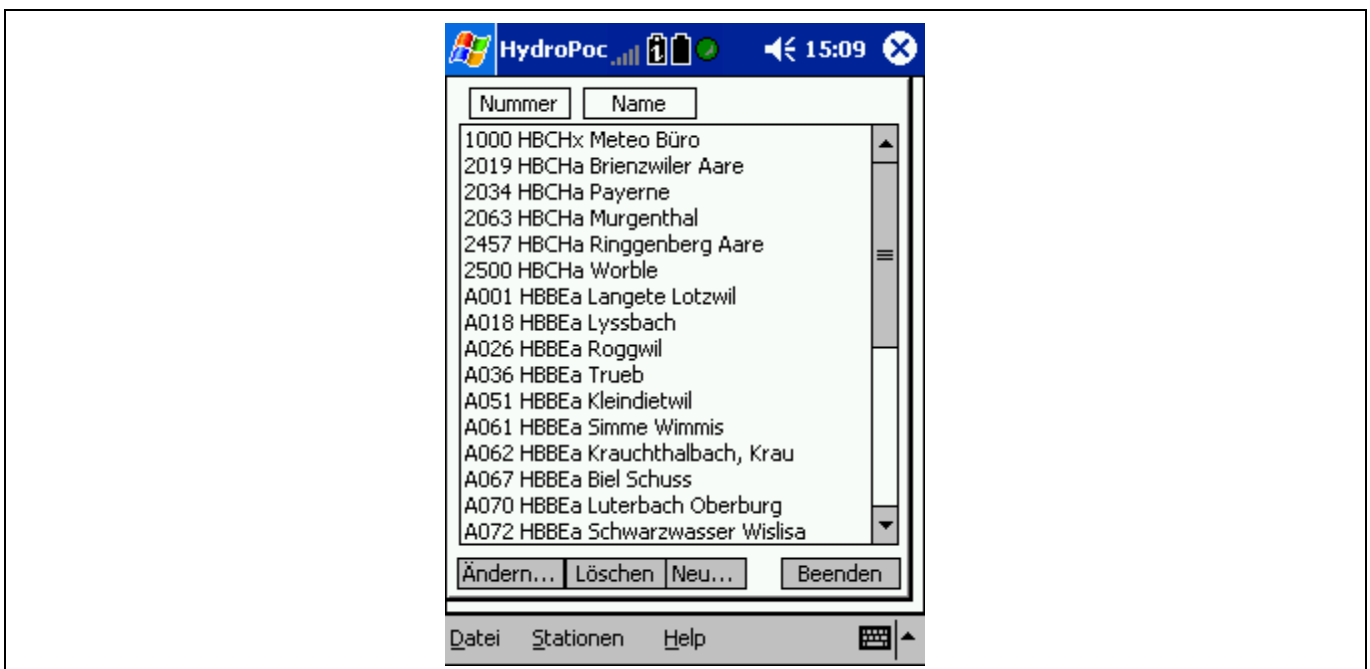


Bild 12: Stationsliste zum Bearbeiten

Wenn Sie diesen Punkt wählen, wird die Liste der erfassten Stationen angezeigt. Die Stationsliste kann nach „**Nummer**“ oder „**Name**“ sortiert und angezeigt werden.

Sie können nun eine Station auswählen und mit „**Ändern...**“ wird die Station angezeigt. (Funktioniert auch mit „**Doppelklick**“ auf die Station).

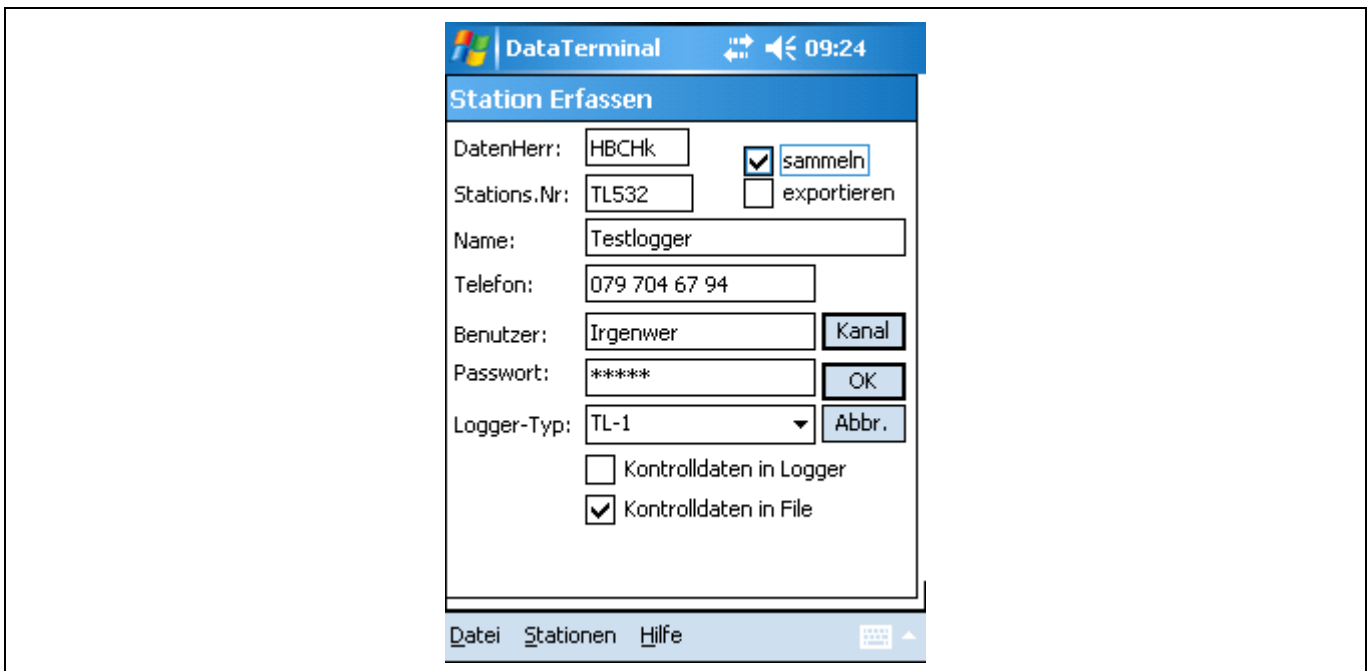


Bild 13: Station bearbeiten

Bei jeder Station muss die Stationsnummer und der Stationsname gesetzt werden, sonst wird sie nicht gespeichert. Den Datenherr sollten Sie auch gleich richtig eintragen. Den Rest der Angaben können Sie später eintragen. Allerdings dürfen Sie dies nicht vergessen. Bei einer Abfrage wird nicht nachgefragt, ob die Telefonnummer oder das Passwort richtig ist. Es wird mit den vorhandenen Angaben versucht, eine Abfrage durchzuführen!

Eine Telefonnummer dürfen Sie nur eingeben, wenn die Station über ein Modem verfügt und auch über Modem abgefragt werden soll. Wenn Sie die Station vor Ort abfragen wollen, so darf keine Telefonnummer eingetragen sein.

Sie können aber eine Station doppelt erfassen, einmal mit und einmal ohne Telefonnummer. Es muss zudem noch der Logger-Typ angegeben werden. Anhand dieser Einstellung wird die Schnittstellen- Geschwindigkeit automatisch eingestellt. Voraussetzung dabei ist, dass beim Logger die Standart- Geschwindigkeit gewählt wurde.

Damit bei der Abfrage die Daten ins Datensammelfile geschrieben werden, muss das „**Häcken**“ „**Daten sammeln**“ gesetzt werden. Dies geschieht bei der Wahl des AquaLog AL-1, Fieldlog FL-3 und PreciLog PL-3 automatisch. Bei den anderen Geräten wird das „**Häcken**“ automatisch gelöscht. Sie können aber das „**Häcken**“ danach von Hand wieder setzen oder entfernen.

Wenn die Daten der Station gleich nach der Abfrage in ein Textfile exportiert werden sollen, so markieren Sie das „**Häcken**“ „**exportieren**“. Wenn das „**Häcken**“ gesetzt ist, werden zudem die Rohdaten jeweils in das Verzeichnis „**Previous**“ gesichert. Diese Daten sollten Sie periodisch löschen, um Speicherplatz zu schaffen.

Die „**Häcken**“ „**Kontrolldaten in Logger**“ und „**Kontrolldaten in File**“ sind für HydroMan™ zur Stationskontrolle und beschreiben, wo die Kontrollwerte abgelegt werden.

Nachdem eine Station einmal abgefragt und die Daten in der Grafik dargestellt wurden, kann

mit der Taste „**Kanal**“ die Funktion für HydroMan eingestellt werden. Dabei wird bestimmt, welche Kanäle vom Benutzer mittels Handablesung kontrolliert und protokolliert werden müssen.

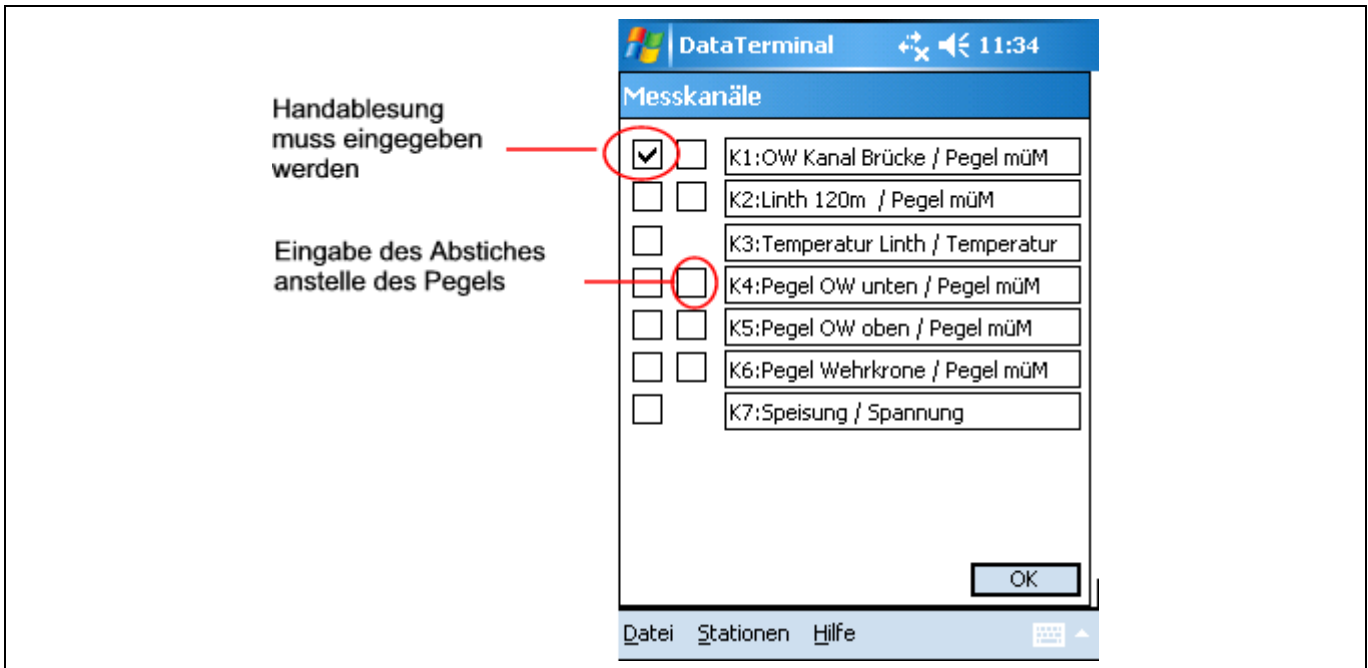


Bild 14: Kanäle für HydroMan einstellen

Eine markierte Station kann auch gelöscht werden, wobei Sie noch einmal gefragt werden, ob Sie die Station tatsächlich löschen wollen!



Bild 15: Station löschen

4.STATIONEN ABFRAGEN...

4.1. Stationsliste

Wenn Sie die Stationen erfasst und richtig ergänzt haben (importierte Stationen mit Benutzer und Passwort), so können Sie nun zur Abfrage gehen. Die können Sie entweder auf der Taste „**Stationen abfragen...**“, oder über das

Menü „**Stationen -> Stationen...**“.

Beide Befehle führen zur selben Liste. Die Stationsliste kann nach „**Nummer**“ oder „**Name**“ sortiert und angezeigt werden.

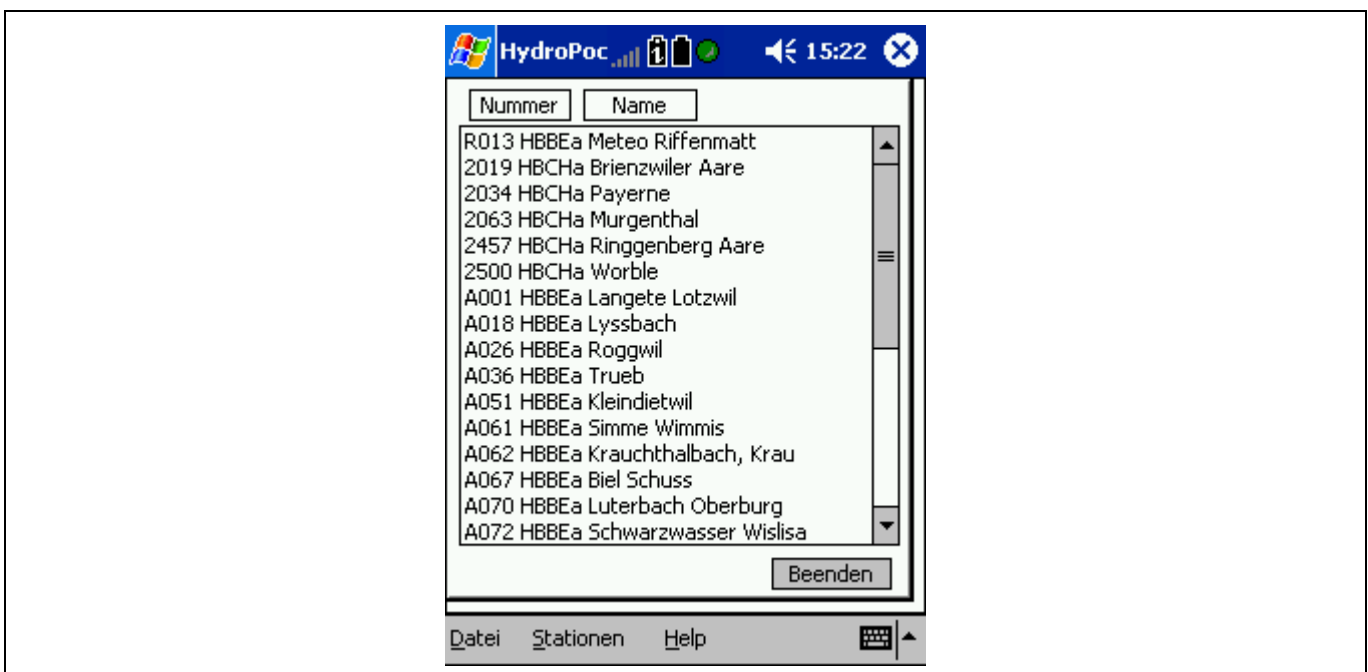


Bild 16: Stationsliste zur Abfrage

Sobald Sie mit dem Stift eine Station auswählen, wird sie sofort angezeigt.

4.2. Station im Detail

Sie sehen in der ersten Zeile die Station (Datenherr, Stationsnummer und Stationsname). In der zweiten Zeile sehen Sie den letzten Abfragezeitpunkt. Nach einer Abfrage wird diese Zeit ersetzt durch „Jetzt“ bis Sie die Station verlassen.

Dann folgen die abgefragten Momentanwerte inklusive der Grenzwertüberschreitungen, Alarmen, Zustände der Digital-Ein- und Ausgänge etc.

Nach horizontales verschieben (scrollen) der Anzeige ist nicht möglich.

Unter den Momentanwerten wird der Status der Abfrage angezeigt:

- Wählen mit Telefonnummer und Timeout
- Datenübertragung mit übertragenen Datenmenge
- Modemstatus etc.

Diese Zeile ist wichtig, wenn bei Ihnen etwas nicht funktionieren sollte. Schreiben Sie sie auf,

bevor Sie uns kontaktieren.

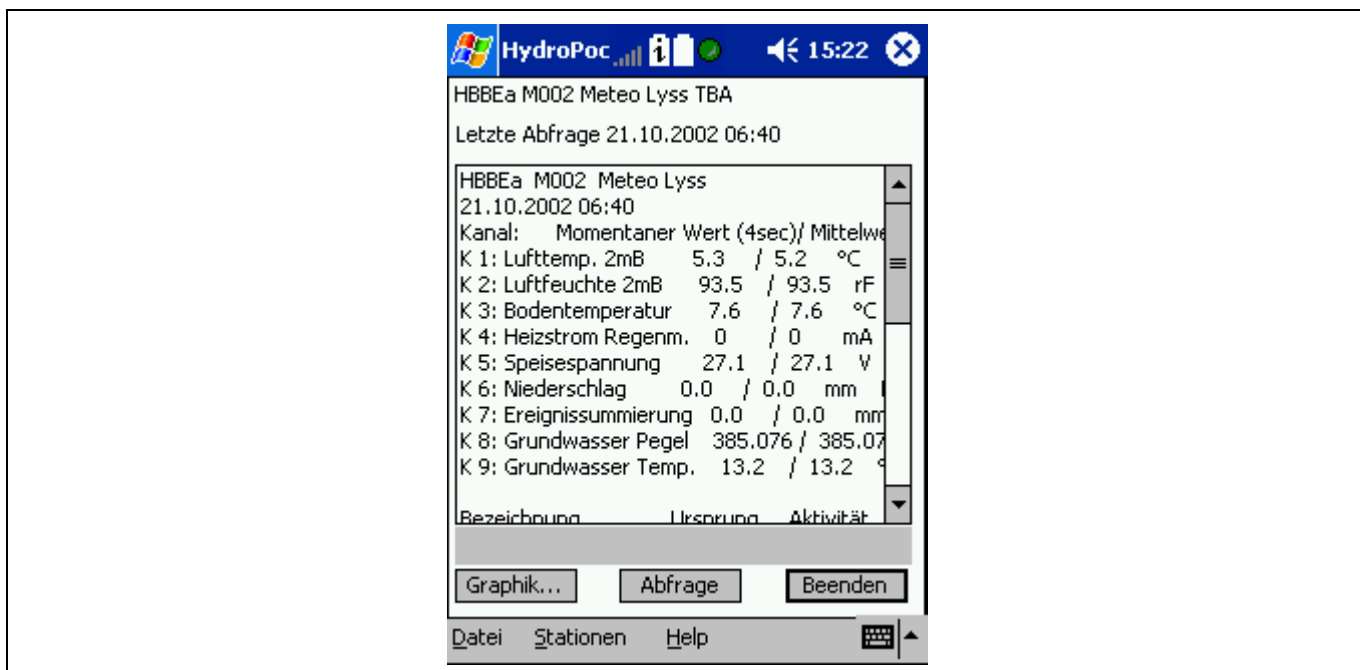
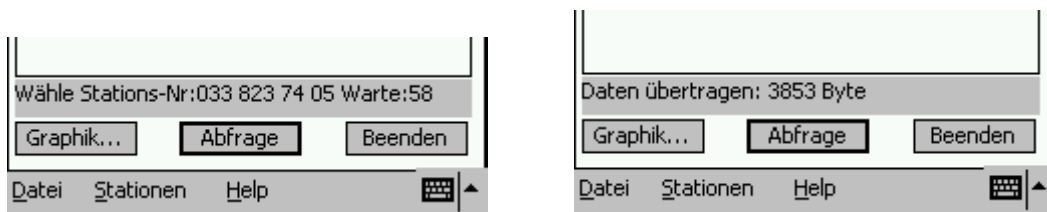


Bild 17: Station und Momentanwerte

Zur Daten-Abfrage drücken Sie die Taste „**Abfrage**“. Nun wird die Schnittstelle zum Modem geöffnet, das Modem initialisiert und die Station angewählt.

Sobald eine Verbindung zur Station hergestellt wurde, wird die Anzeige gelöscht und die neuen Momentanwerte eingetragen und gespeichert. Danach erfolgt automatisch die Datenabfrage über die spezifizierte Zeit („**Datei -> Einstellungen... / Abfrage** “).



Wenn die Datenabfrage fertig ist, wird dies in der untersten (grauen) Zeile angezeigt. Wenn Sie während der Datenabfrage die Taste „**Beenden**“ betätigen, wird die Übertragung sofort beendet. Alle anderen Tasten werden ignoriert.

Wenn Daten abgefragt wurden, so können Sie mit der Taste „**Graphik...**“ zur Anzeige der ersten Ganglinie gelangen. Wahlweise können Sie die gewünschte Ganglinie auf der Momentanwert-Liste mit dem Stift antippen.

4.3. Graphik



Bild 18: Ganglinie

Die Skalierung der Ganglinien wird automatisch vorgenommen und links unten und oben angezeigt. Es werden die Minimal- und Maximal-Ausschläge verwendet, mindestens aber 1% des Messbereichs. Niederschlag wird als Summenkurve über die Abfragezeitdauer.

Oben ist die Ganglinienbezeichnung, Datenherr und Stationsnummer angezeigt. Auf der Graphik ganz oben steht der Maxwert der Skala, die [Messeinheit], der letzte Zeitpunkt der Graphik sowie die Anzahl Messpunkte (2942 MP).

Unten an der Graphik ist der Scroll-Balken (Schieberegler) für den Lineal. Sie können den Lineal zeilenweise (Drücken auf die Pfeile) oder seitenweise (drücken innen neben den Pfeilen) verschieben, wobei eine Seite ca. 1/10 der ganzen Zeit entspricht. Sie können auch den Schieber mit dem Stift packen und an den Zielbereich schieben. Wenn Sie den Regler loslassen, springt der Lineal an die gewünschte Stelle.

Die Anzeige unten in der Graphik zeigt ganz links den Minimalwert der Skala, die [Messeinheit] sowie der Zeitpunkt und Wert des Wertes beim Lineal. Wenn der gezeigte Kanal ein größeres Intervall hat, als das kleinste Intervall, so steht teilweise nur der Zeitpunkt aber kein Messwert beim Linealwert.

Mit dem „Pfeil <“ oder „Pfeil >“ unten links können Sie den Kanal wechseln, mit „Liste“ können Sie die Messwertliste (inkl. Stationslogbuch, Alarmlistungen, Grenzwertüberschreitungen etc.) anzeigen. Es werden immer diejenigen Kanäle in der Liste gezeigt, welche in der Graphik angezeigt werden.

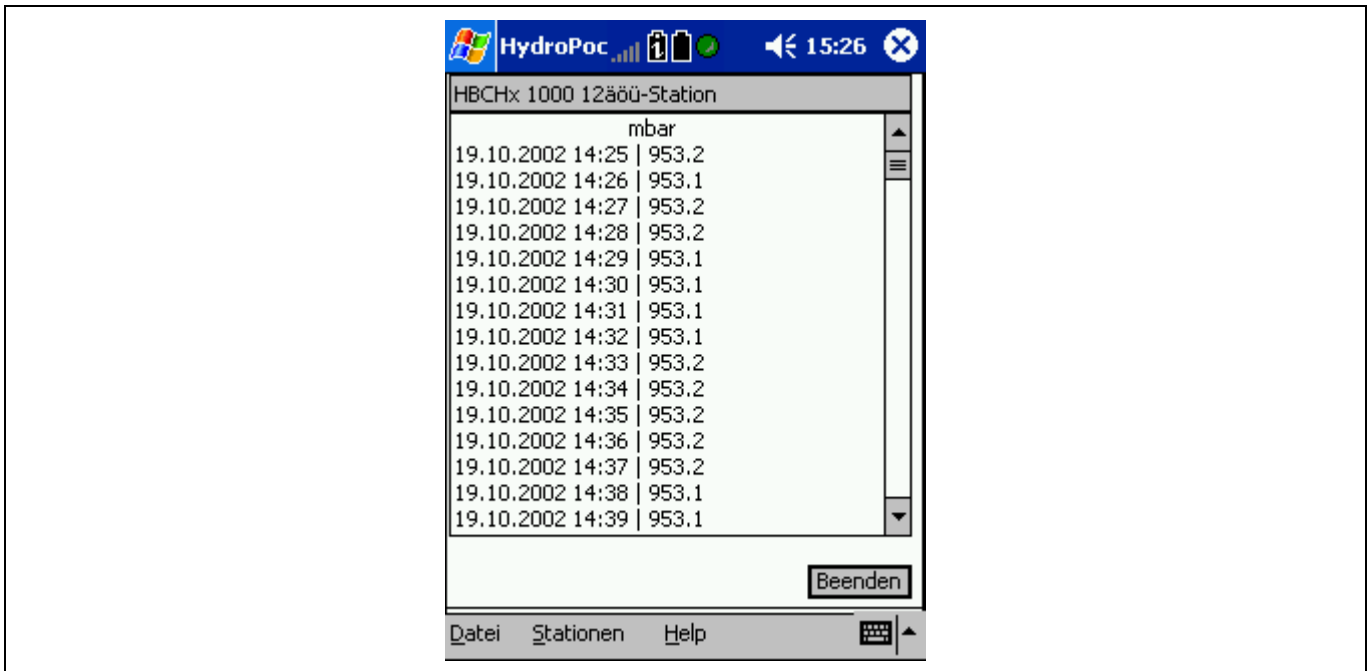


Bild 19: Messwertliste

Wenn Sie eine Ganglinie in der Anzeige behalten wollen um mit einer zweiten Ganglinie vergleichen zu können, so markieren Sie das „Kästchen“ unten in der Mitte der Anzeige.

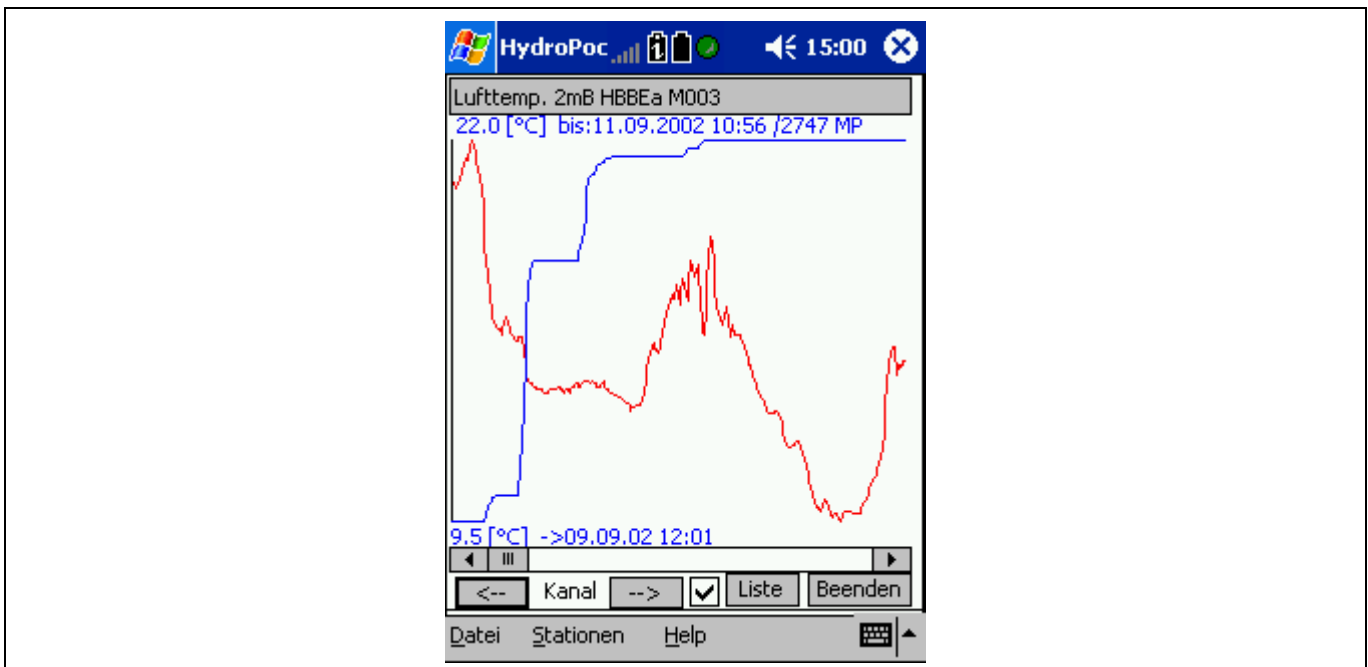


Bild 20: Mehrfach Graphik

Sie können beliebig viele Kanäle in die Graphik laden, allerdings wird die Anzeige bei mehr als zwei Ganglinien unübersichtlich.

5. HYDROMAN

5.1. Allgemeines

HydroMan ist das elektronische Stations-Kontrollblatt. Es erlaubt dem Benutzer, die Momentanwerte und gespeicherte Daten einfach abzufragen und danach Kontrollwerte einzugeben.

Wenn das HydroMan™ läuft, das Kabel zum Logger eingesteckt ist und der Logger eingeschaltet wird, so werden die Daten vom Logger automatisch geholt und der Dialog zum Kontrollwerte eingeben wird angezeigt.

Wenn die Daten nicht automatisch geholt werden, können diese über die Taste „**Momentanwerte holen**“ abgefragt werden.

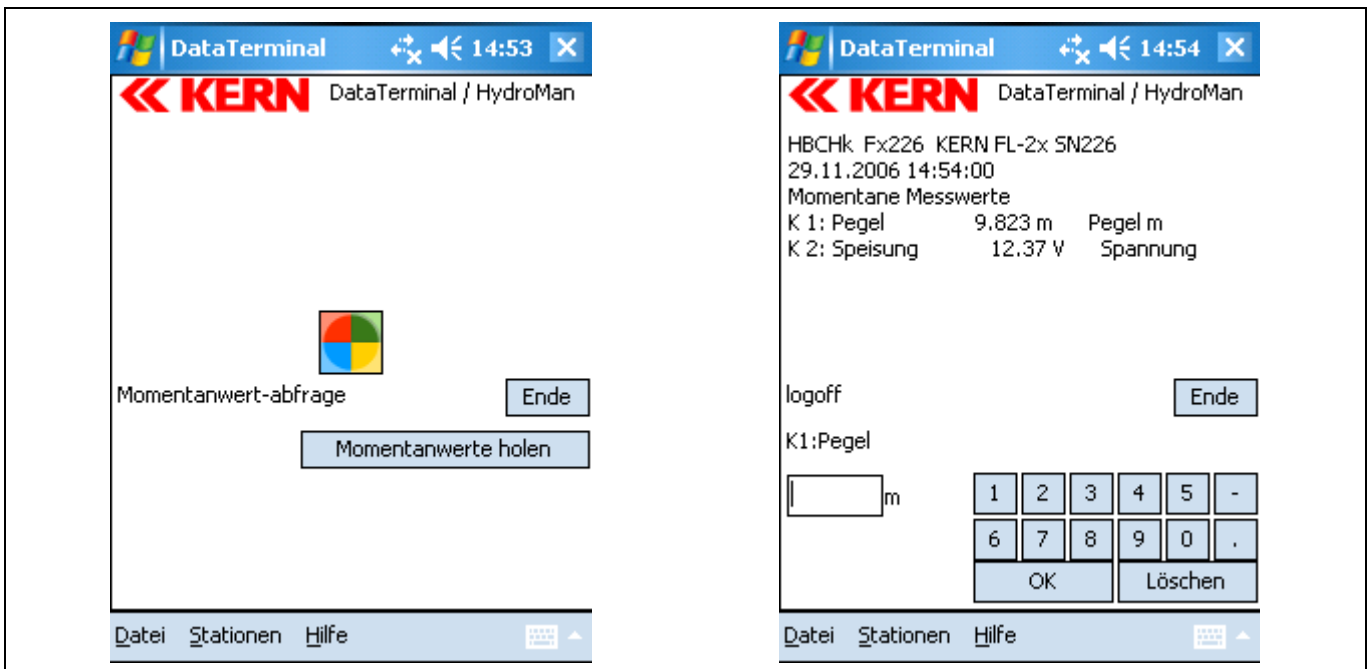


Bild 21: HydroMan vor und nach dem holden der Daten

Sobald die Momentanwerte vom Logger gesendet wurden, werden noch die gespeicherten Daten (Zeitbereich wie im DataTerminal™) geholt. Gleichzeitig werden die Kontrollwerte abgefragt (Einstellung bei „**Stationen -> Bearbeiten... -> Kanäle**) .

Wenn innerhalb 60 sec keine Antwort vom Logger kommt, so wird eine Stationsliste mit den registrierten Stationen geöffnet, aus der Sie die Station wählen können. Es werden dann die Kontrollwerte abgefragt wie wenn Sie Verbindung zum Logger hätten, ohne aber die Kontrollwerte zum Logger zu senden (nur in lokalem File abgelegt).

Ist ein Logger mit einer Stationsnummer angeschlossen, welche noch nicht erfasst wurde, so erscheint ein Dialog zum erfassen der Station.



Bild 22: HydroMan Auswahl-Liste

6. PARAMETRIEREN

6.1. Vorgehen allgemein

Wenn Sie einen Datenlogger neu in Betrieb nehmen, so müssen Sie zuerst die Messparameter nach Ihren Wünschen setzen. Dies umfasst zwei Hauptschritte:

- Initialisieren
- Parametrieren

Im DataTerminal™- Grundbildschirm müssen Sie zuerst den richtigen Logger-Typ auswählen (FL-2x, TL-1, FL-3-512 etc.). Erst danach können Sie die Initialisierung oder Parametrierung erfolgreich durchführen.

6.2. Fieldlog FL-3-512

6.2.1. Initialisieren

Mit dem Initialisieren geben Sie dem Logger eine eindeutige Stationsnummer und den Datenherr. Der Datenherr ist fest vorgegeben und kann nicht geändert werden. Jeder Benutzer (Institution, Firma, Amt etc.) hat einen eigenen Datenherr der von uns vergeben wird. Die Stationsnummer kann maximal fünf Zeichen (0..9, a..z, A..Z) lang sein. Die Nummer kann frei vergeben werden. Sie müssen aber darauf achten, dass Sie nicht die selbe Nummer für zwei Stationen verwenden. Im HydroPro werden die Daten anhand der Stationsnummer (und Datenherr) gespeichert und verwaltet.

Den Logger initialisieren Sie über:

Menü „**Stationen -> Initialisieren...**“.



Bild 23: Menü Initialisieren

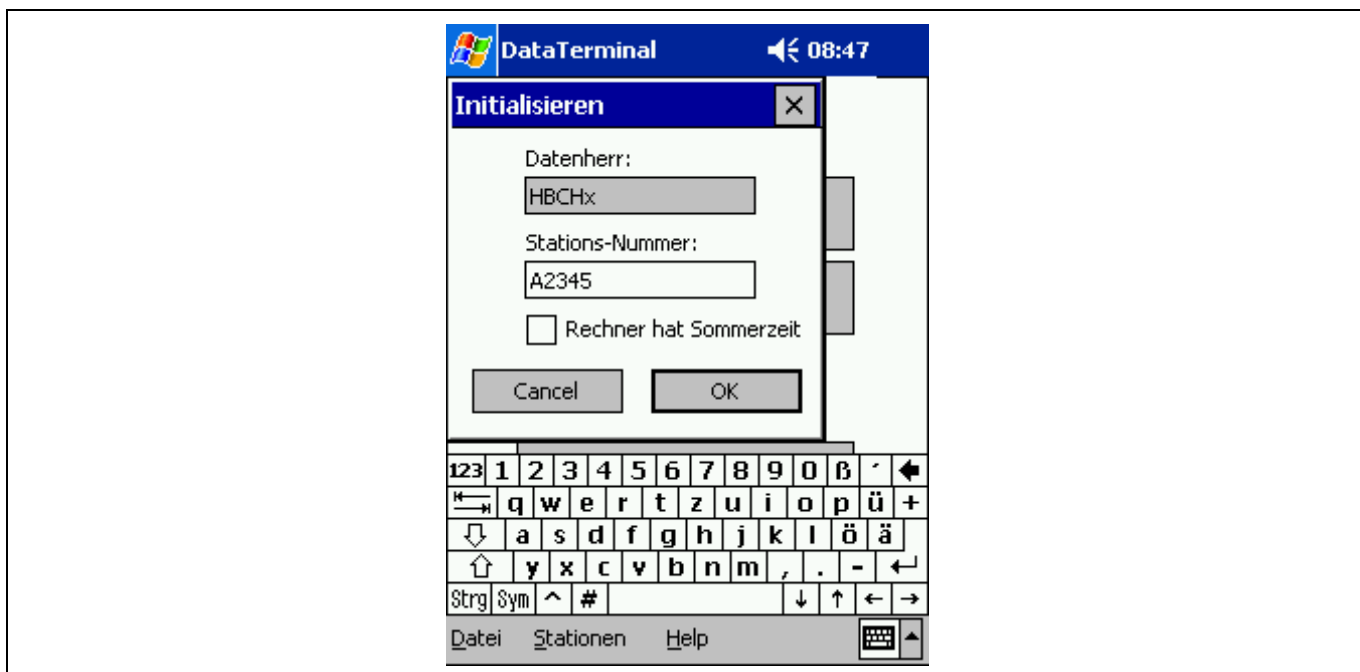


Bild 24: Dialog Initialisieren

Wenn der PocketPC auf Sommerzeit steht, so wird automatisch das „**Häcken**“ gesetzt und die Zeit für die Initialisierung wird um die Zeitverschiebung korrigiert (automatisch Winterzeit).

Sobald Sie „**OK**“ drücken, wird der Logger initialisiert und das Dialog- Feld verschwindet.

6.2.2. Parametrieren

Beim Parametrieren geben Sie dem Logger die nötigen Einstellungen, mit welchen Sie die Daten aufzeichnen wollen. Wenn Sie dies nicht tun, so werden die Standard- Einstellungen verwendet (siehe Dokumentation vom FL-3).

Den Logger parametrieren Sie über:

Taste „**Parametrieren...**“, oder über das Menü „**Stationen -> Parametrieren...**“.

Sie gelangen in die Haupt- Übersicht. Hier können Sie alle Parameter vom Logger lesen oder zum Logger schreiben, das ParaSet speichern oder ein gespeichertes ParaSet in den Speicher laden.

Oben in der Leiste wird Ihnen angezeigt, mit welchem Logger Sie verbunden sind, sobald Sie eine Anfrage (Parameter lesen) gemacht haben.

Das „**Häcken**“ unten rechts zeigt Ihnen zudem an, ob eine Parameter- Abfrage gemacht wurde seit Sie verbunden sind und ob irgend etwas verändert wurde. Wenn Sie eine Abfrage ausführen, so müssen Sie warten, bis das „**Häcken**“ gesetzt wird. Wenn es grau ist, so wurde noch keine Abfrage in diesem Dialog- Feld ausgeführt, wenn es nicht sichtbar ist, so haben Sie einen Parameter verändert, welcher noch zum Logger gesendet werden muss.

Mit den Knöpfen unter „**Parameter**“ können Sie jeweils die ganze Gruppe lesen oder schreiben. Zum Bearbeiten der Parameter drücken Sie die Taste „**bearbeiten**“. Um die Passwörter bearbeiten zu können, muss bei den Logger- Parametern die Anzahl Passwörter

auf mindestens „1“ stehen. Ansonsten erscheint eine Fehlermeldung! Dasselbe gilt für die Messkanäle.

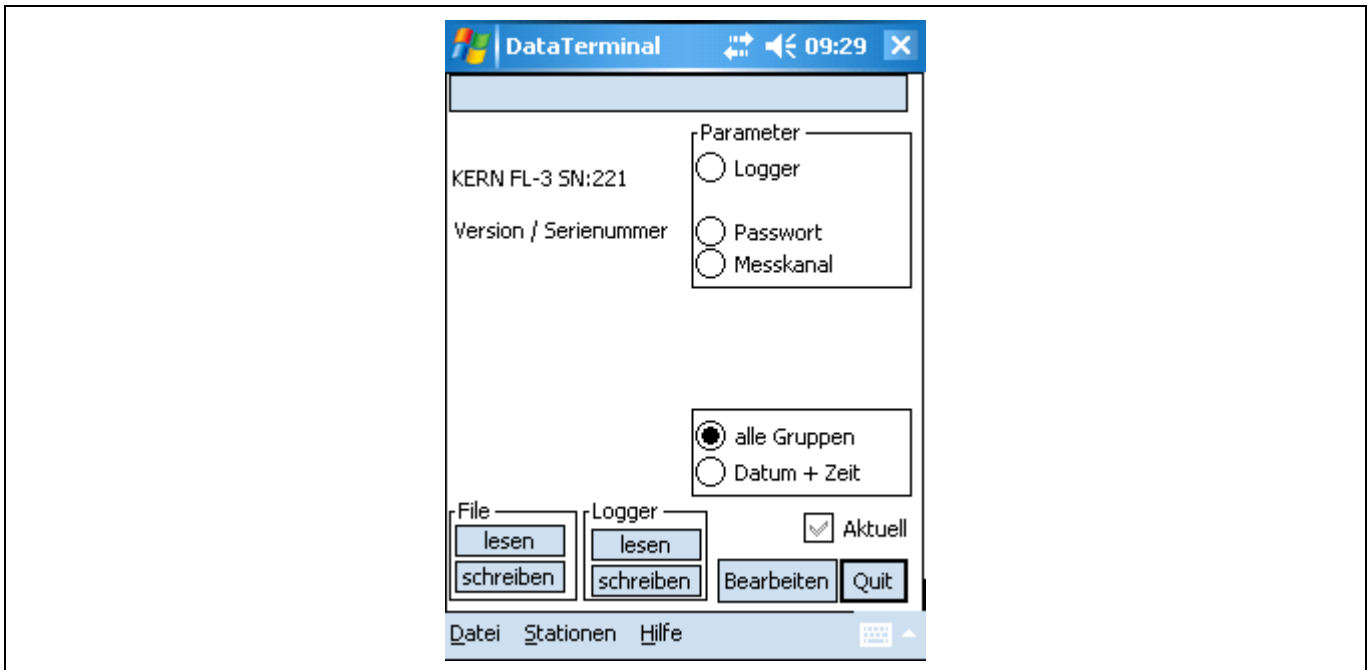


Bild 25: Haupt- Dialog Parametrieren

Die Bedeutung der möglichen Einstellungen entnehmen Sie der Logger- Dokumentation.

6.2.3. Momentanwerte setzen

Diese Position wird verwendet, um den vom Logger gemessenen Pegel (oder andere Parameter) an den effektiven Pegel anzupassen. Dabei wird im Logger ein Offset gesetzt. Sie haben zwei Möglichkeiten, den Offset einzustellen. Entweder Sie setzen den Offset von Hand (Differenz zwischen Logger-Messung und eff. Pegel) oder sie wählen im Messkanal mit der Taste „**Momentanwerte**“ die Momentanwert- Eingabe.

Wichtig dabei ist, dass Sie vorgängig alle Parameter vom Logger gelesen haben, damit auch die momentan gültigen Messparameter im PocketPASS zur Verfügung stehen (insbesondere der Horizont in den Logger-Parametern).

Nun können Sie über die Taste „**Vom Logger**“ den aktuellen Messwert des Loggers abfragen. Dabei erscheint zuerst ein Fragezeichen, welches beim Eintreffen eines Resultates durch dieses ersetzt wird. Bei jedem erneuten drücken der Taste „**Vom Logger**“ wird eine Messung gestartet. Sie können nun einfach den richtigen Wert ins Feld „**Neuer Wert**“ schreiben und die Taste „**Zum Logger**“ drücken. Bei der Eingabe des neuen Wertes spielt es dabei keine Rolle, ob dies ein Pegel [m] oder [müM] ist. Sie schreiben einfach den Wert inklusive Horizont ein (z.B. 345.43 [müM]). Allerdings müssen Sie unbedingt darauf achten, dass Sie nicht einen Pegel [m] auf einen Wert setzen, welcher einen Vollausschlag von über 25m haben kann (bei drei Kommastellen). Wenn der gewünschte Wert über 25.000 [m] sein sollte, so müssen Sie einen Horizont setzen und die Messeinheit wird automatisch auf [müM] gesetzt.

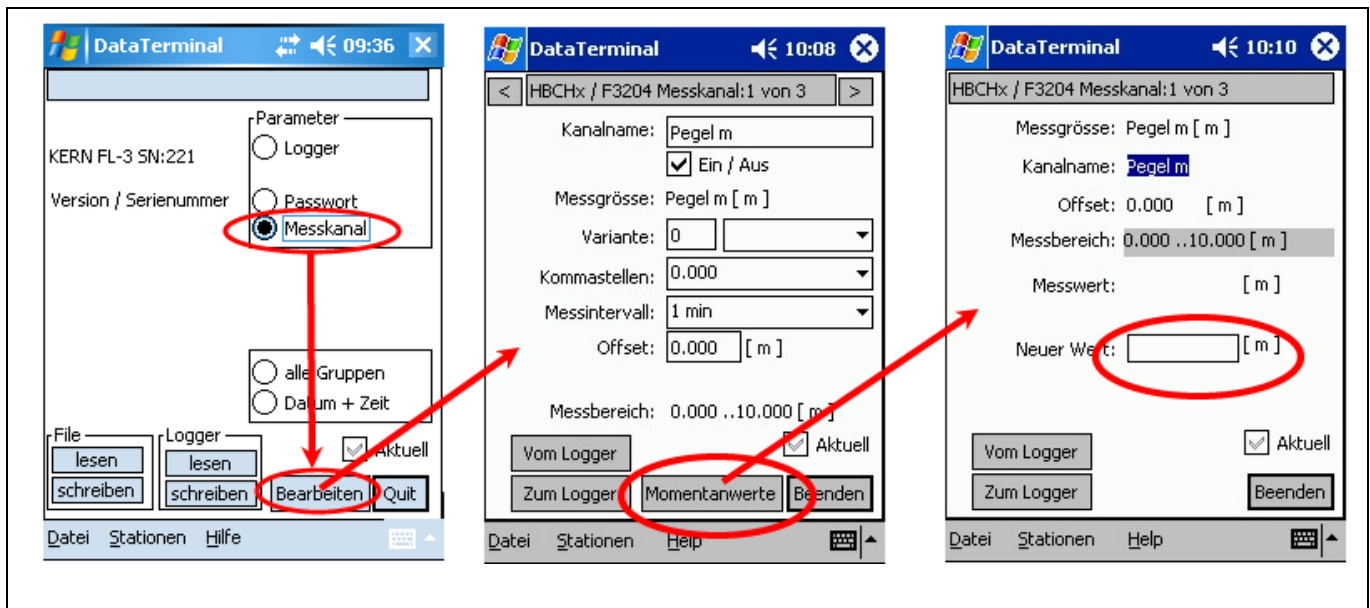


Bild 26: Momentanwerte setzen

Danach kontrollieren Sie die Korrektur mittels erneuem drücken der Taste „**Vom Logger**“.

6.3. Fieldlog FL-2x, Telelog TL-1, PreciLog PL-2x

6.3.1. Initialisieren

Mit dem Initialisieren geben Sie dem Logger eine eindeutige Stationsnummer und den Datenherr. Der Datenherr ist fest vorgegeben und kann nicht geändert werden. Jeder Benutzer (Institution, Firma, Amt etc.) hat einen eigenen Datenherr der von uns vergeben wird. Die Stationsnummer kann maximal fünf Zeichen (0..9, a..z, A..Z) lang sein. Die Nummer kann frei vergeben werden. Sie müssen aber darauf achten, dass Sie nicht die selbe Nummer für zwei Stationen verwenden. Im HydroPro™ und alle anderen Datenabfrage-Programme werden die Daten anhand der Stationsnummer (und Datenherr) gespeichert und verwaltet.

Den Logger initialisieren Sie über:

Menü „**Stationen -> Initialisieren...**“.

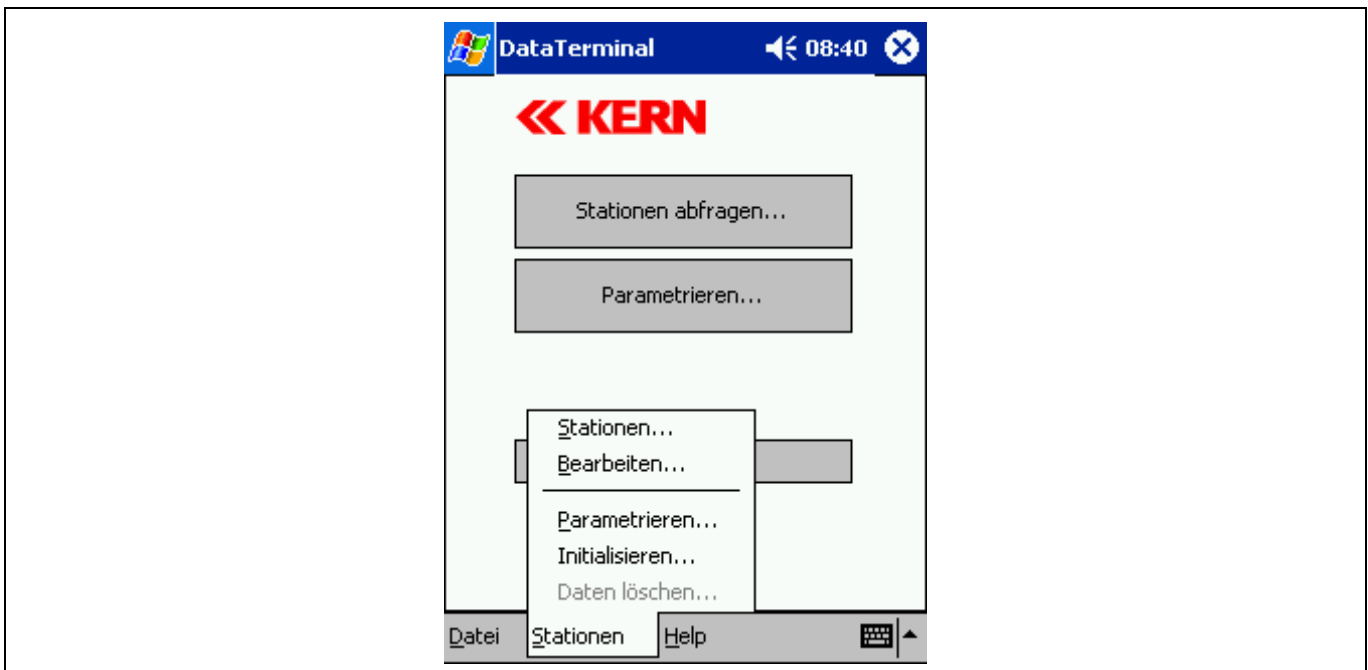


Bild 27: Menü Initialisieren



Bild 28: Dialog Initialisieren

Wenn der PocketPC auf Sommerzeit steht, so wird automatisch das „**Häcken**“ gesetzt und die Zeit für die Initialisierung wird um die Zeitverschiebung korrigiert (automatisch Winterzeit).

Sobald Sie „**OK**“ drücken, wird der Logger initialisiert und das Dialog- Feld verschwindet. Zudem erfolgt eine Rückmeldung „*Initialisieren erfolgreich*“

6.3.2. Parametrieren

Beim Parametrieren geben Sie dem Logger die nötigen Einstellungen, mit welchen Sie die Daten aufzeichnen wollen. Wenn Sie dies nicht tun, so werden die Standart- Einstellungen

verwendet (siehe Dokumentation vom FL-2x -> keine Messung).

Den Logger parametrieren Sie über:

Taste „**Parametrieren...**“, oder über das Menü „**Stationen -> Parametrieren...**“.

Sie gelangen in die Haupt- Übersicht. Hier können Sie alle Parameter vom Logger lesen oder zum Logger schreiben, das ParaSet speichern oder ein gespeichertes ParaSet in den Speicher laden.

Oben im der Leiste wird Ihnen angezeigt, mit welchem Logger Sie verbunden sind, sobald Sie eine Anfrage (Parameter lesen) gemacht haben.

Das „**Häcken**“ unten rechts zeigt Ihnen zudem, ob bereits eine Parameter- Abfrage gemacht wurde seit Sie verbunden sind und ob irgend etwas verändert wurde. Wenn Sie eine Abfrage ausführen, so müssen Sie warten, bis das „**Häcken**“ gesetzt wird. Wenn es grau ist, so wurde noch keine Abfrage in diesem Dialog- Feld ausgeführt, wenn es nicht sichtbar ist, so haben Sie einen Parameter verändert, welcher noch zum Logger gesendet werden muss.

Mit den Knöpfen unter „**Parameter**“ können Sie jeweils die ganze Gruppe lesen oder schreiben. Zum Bearbeiten der Parameter drücken Sie die Taste „**bearbeiten**“. Um die einzelnen Parameter bearbeiten zu können, muss bei den Parametern „**Logger**“ die Anzahl auf mindestens „1“ stehen. Ansonsten erscheint eine Fehlermeldung!

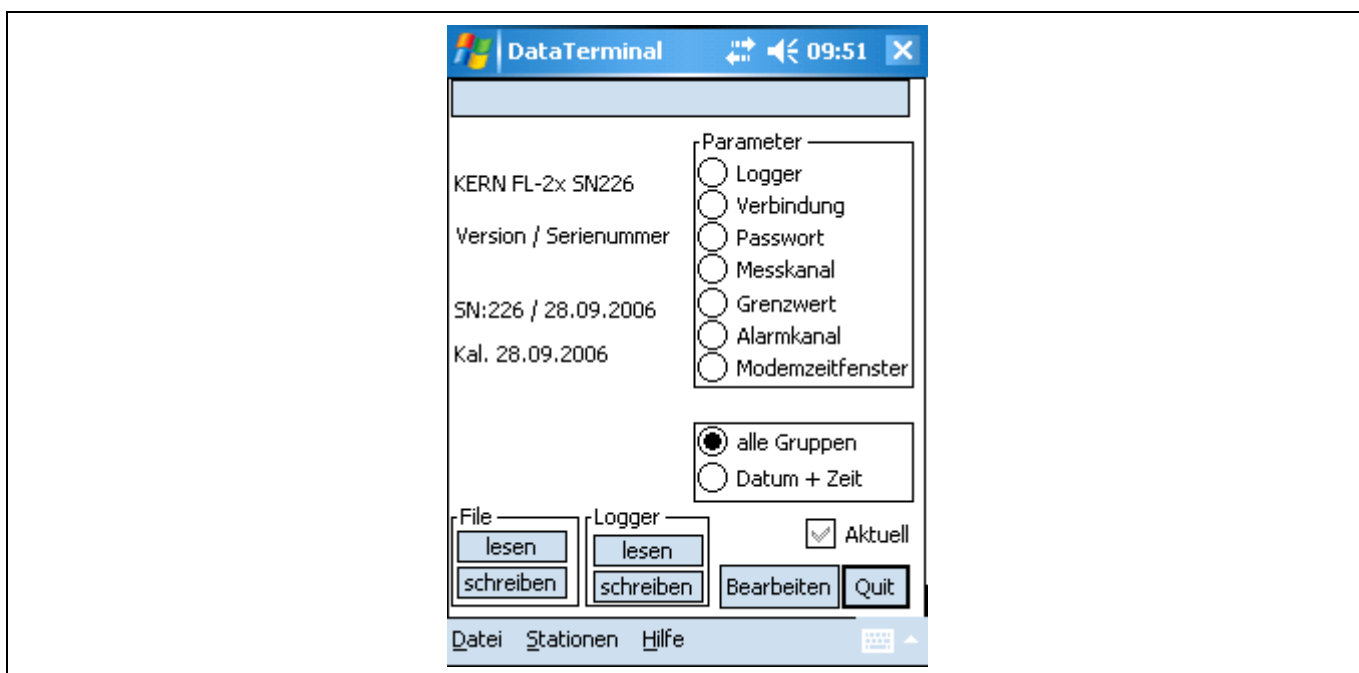


Bild 29: Haupt- Dialog Parametrieren

Die Bedeutung der möglichen Einstellungen entnehmen Sie der Logger- Dokumentation.

6.3.3. Momentanwerte setzen

Diese Position wird verwendet, um den vom Logger gemessenen Pegel (oder andere Parameter) an den effektiven Pegel anzupassen. Dabei wird im Logger ein Offset gesetzt. Sie haben zwei Möglichkeiten, den Offset einzustellen. Entweder Sie setzen den Offset von

Hand (Differenz zwischen Logger-Messung und eff. Pegel) oder sie wählen im Messkanal mit der Taste „**Momentanwerte**“ die Momentanwert- Eingabe.

Wichtig dabei ist, dass Sie vorgängig alle Parameter vom Logger gelesen haben, damit auch die momentan gültigen Messparameter im PocketPASS zur Verfügung stehen (insbesondere der Horizont in den Logger-Parametern).

Nun können Sie über die Taste „**Vom Logger**“ den aktuellen Messwert des Loggers abfragen. Dabei erscheint zuerst ein Fragezeichen, welches beim Eintreffen eines Resultates durch dieses ersetzt wird. Bei jedem erneuten drücken der Taste „**Vom Logger**“ wird eine Messung gestartet. Sie können nun einfach den richtigen Wert ins Feld „**Neuer Wert**“ schreiben und die Taste „**Zum Logger**“ drücken. Bei der Eingabe des neuen Wertes spielt es dabei keine Rolle, ob dies ein Pegel [m] oder [müM] ist. Sie schreiben einfach den Wert inklusive Horizont ein (z.B. 345.43 [müM]). Allerdings müssen Sie unbedingt darauf achten, dass Sie nicht einen Pegel [m] auf einen Wert setzten, welcher einen Vollausschlag von über 25m haben kann (bei drei Kommastellen). Wenn der gewünschte Wert über 25.000 [m] sein sollte, so müssen Sie einen Horizont setzten und die Messeinheit wird automatisch auf [müM] gesetzt.

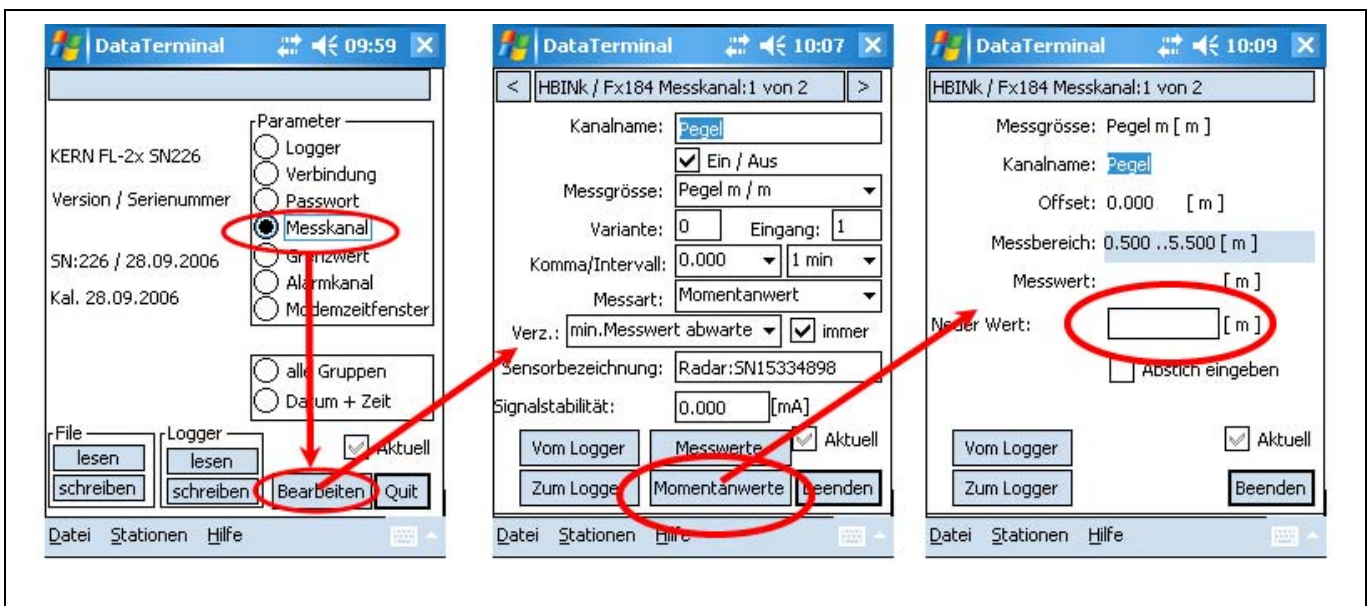


Bild 30: Momentanwerte setzen

Danach kontrollieren Sie die Korrektur mittels erneutem drücken der Taste „**Vom Logger**“.

7. DATEIEN UND DATENFORMATE

7.1. Backup

Wenn Sie auf Ihrem Windows-PC das Programm „ActivSync“ (im Lieferumfang des PocketPC) installieren, so können Sie Ihre Einstellungen und Stations-Files bequem sichern. Sie können die Dateien einfach vom PocketPC auf ein beliebiges Verzeichnis Ihres Computers kopieren und bei Verlust auf den PocketPC zurückkopieren. Zum genauen Vorgehen sehen Sie in der Dokumentation von ActivSync.

Wo sich die Dateien auf dem PocketPC befinden, sehen Sie unten.

Sie können die Daten und Programm-Files auch intern auf den Nichtflüchtigen Speicher sichern. Dieser Speicher wird auch nach einem totalen Stromausfall (Batterien total am Ende) nicht gelöscht. Die Bezeichnung des nichtflüchtigen Speichers ist im Normalfall „**Mobiles Gerät \ Pocket PC Arbeitsplatz \ iPAQ File Storage**“. Wenn Sie im Explorer des iPaq sind, so erscheint das Verzeichnis „**Mobiles Gerät \ Pocket PC Arbeitsplatz**“ immer als „**Mein Gerät**“

7.2. Import-File

Das File für den Stationsimport wird durch HydroPro™ erstellt, ohne den Benutzer und ohne Passwort.

Alternativ können Sie natürlich selbst ein solches File schreiben. Folgendes muss erfüllt sein:

- Alle Felder werden durch TAB getrennt.
- Jede Zeile wird durch Carriage-Return abgeschlossen
- Die Felder werden nicht auf korrekte Daten überprüft.
- Pro Zeile ist eine Station aufgeführt.

Folgende Felder werden importiert:

- 1: Datenherr
- 2: Stationsnummer
- 3: Stationsnummer (wird übersprungen).
- 4: Stationsname
- 5: Loggertyp (nur „Telelog“, FL-3 etc. muss von Hand eingegeben werden)
- 6: Telefonnummer
- 7: Stationsbezeichnung im HydroPro™ (wird übersprungen)
- 8: Benutzer
- 9: Passwort

Das File wird kann in einem beliebigen Ordner im Verzeichnis „...**My Documents** \ ...“ sein. Dies ist beim öffnen des Mobilien Geräts über ActivSync auf Windows der Standart-Ordner. Für den (automatischen) Datenaustausch vom PC auf den PocketPC sehen Sie bitte in der jeweiligen Dokumentation (ActivSync).

7.3. DataTerminal™- Programm

Das Programm-File „**DataTerminal.exe**“ befindet sich im Ordner

„Mobiles Gerät \ Pocket PC Arbeitsplatz \ Programme \ DataTerminal“ (bis V2.1.9)
 „Mobiles Gerät \ Pocket PC Arbeitsplatz \ z.B. SD Card \ DataTerminal“ (ab V2.2.0)

Die Daten und Einstellungen befinden sich im Ordner:

„Mobiles Gerät \ Pocket PC Arbeitsplatz \ DTData “ (bis V2.1.9)
 „...DataTerminal \ DTData “ (ab V2.2.0)

- | | |
|---|--|
| - Daten.rdt | -> Daten (File-Name ist „Dateherr-Stationsnr“) |
| - Settings \ DataTerminal.DIR | -> Stationsliste |
| - Settings \ DataTerminal.SET | -> Einstellungen |
| - MomData \ Daten.dtm | -> Momentanwerte |
| - MomData \ Daten.txt | -> Kontrollwerte von HydroMan™ |
| - InfoData \ Daten.dti | -> Informationen (Batteriespannung, Serie-Nr) |
| - ParaSet \ *.PF3 | -> Gespeicherte Parameter-Sets FL-3-512 |
| - ParaSet \ *.PF2 | -> Gespeicherte Parameter-Sets FL-2x, TL-1 |
| - ParaSet \ *.PP2 | -> Gespeicherte Parameter-Sets PL-2x |
| - PeriData \ Daten.dtp | -> Periodische Momentanwerte |
| - Previous \ Daten-Jahr-Zeit.dtt | -> Kompakte Rohdaten früherer Abfragen |
| - Export \ Daten-Jahr-Zeit.dtt | -> Exportierte Daten |
| - StatData \ Daten.dts | -> Statistik der letzten 14 Tage |

Alle diese Dateien (ausser **.dtm**, **.txt**, **.dti**, **.dtp**, **.dtt**, **.dts**) sind **NICHT** zum bearbeiten in einem Editor ausgelegt und werden im Normalfall für DataTerminal™ **unbrauchbar!!!**
 Es ist aber sinnvoll, diese Dateien mittels ActivSync (im Lieferumfang des PocketPC) auf Ihren PC zu laden. So können Sie die Daten bei einem eventuellen Verlust sofort wieder auf den PocketPC kopieren.

Die Periodischen Momentanwerte (festes Intervall ist 5 sec) **PeriData \ Daten.dtp** können Sie direkt mit Microsoft Excel öffnen. Die Ganglinien sind gemäss Tabelle im Anhang codiert. Eine Datenzeile hat folgendes Format:

“M“ - Kennung für Momentanwert
 “15.10.2006 15:35:50“ - Datum und Zeit
 “1“ - Ganglinien-Code für Pegel
 “0“ - Variante 0
 “3.56“ - Messwert
 nächste Ganglinie...etc.

Jedes der oben beschriebenen Felder wird durch TAB getrennt. Die ganze Datenzeile wird durch Carriage- Return beendet.

7.4. DataTerminal™- Datensammler

Standartmässig wird das File „Mobiles Gerät \ Pocket PC Arbeitsplatz \ My Documents \ DataTerminal \ DataTerminal.rdt “ zum Daten sammeln verwendet. Sie sollten ActivSync auf Ihrem Desktop- PC so installieren, dass dieses File automatisch abgeglichen wird. Somit wird sichergestellt, dass es auf dem Desktop gespeichert wird, sobald Sie den iPaq an die USB- Schnittstelle anschliessen. Sie können dann vom HydroPro™ die Daten einfach importieren.

Damit diese Datei in Zukunft synchronisiert wird, ziehen Sie sie einfach auf Ihrem Desktop-PC im Explorer vom iPaq auf „**Eigene Dateien\ iPaq-Dateien**“. Fertig!

Wenn Sie die Datei umbenennen, sollten darauf achten, dass Sie keine Namens-Erweiterung eingeben. Sie wird dann automatisch richtig gesetzt (*.rdt).

Es kann auch ein anderer Ort zum Speichern des DataTerminal-Sammelfiles angegeben werden. So können Sie dieses File z.B. in einen Flash-Speicher (SD-Card) speichern, womit dieses nach einem Stromunterbruch infolge leerer Batterien nicht verloren geht!

7.5. DataTerminal™- Daten exportieren

Wenn in der Stations-Verwaltung das „**Häcken**“ „**exportieren**“ angeklickt ist, so werden bei jeder Datenabfrage die Rohdaten gleich in ein Textfile exportiert. Dieses Textfile kann dann auf dem Desktop-PC in einem Texteditor oder eine Tabellenkalkulation weiter verwendet werden.

Wenn Sie nachträglich noch Rohdaten exportieren wollen, so können Sie dies im

Menü „**Datei -> Datefile exportieren...**“.

Tun. Sie müssen zuerst die Rohdatendatei in „**Mobiles Gerät \ Pocket PC Arbeitsplatz \ My Documents**“ (oder ein Unterverzeichnis davon) kopieren. Danach können Sie das File auswählen und den Filename des exportierten Files angeben.