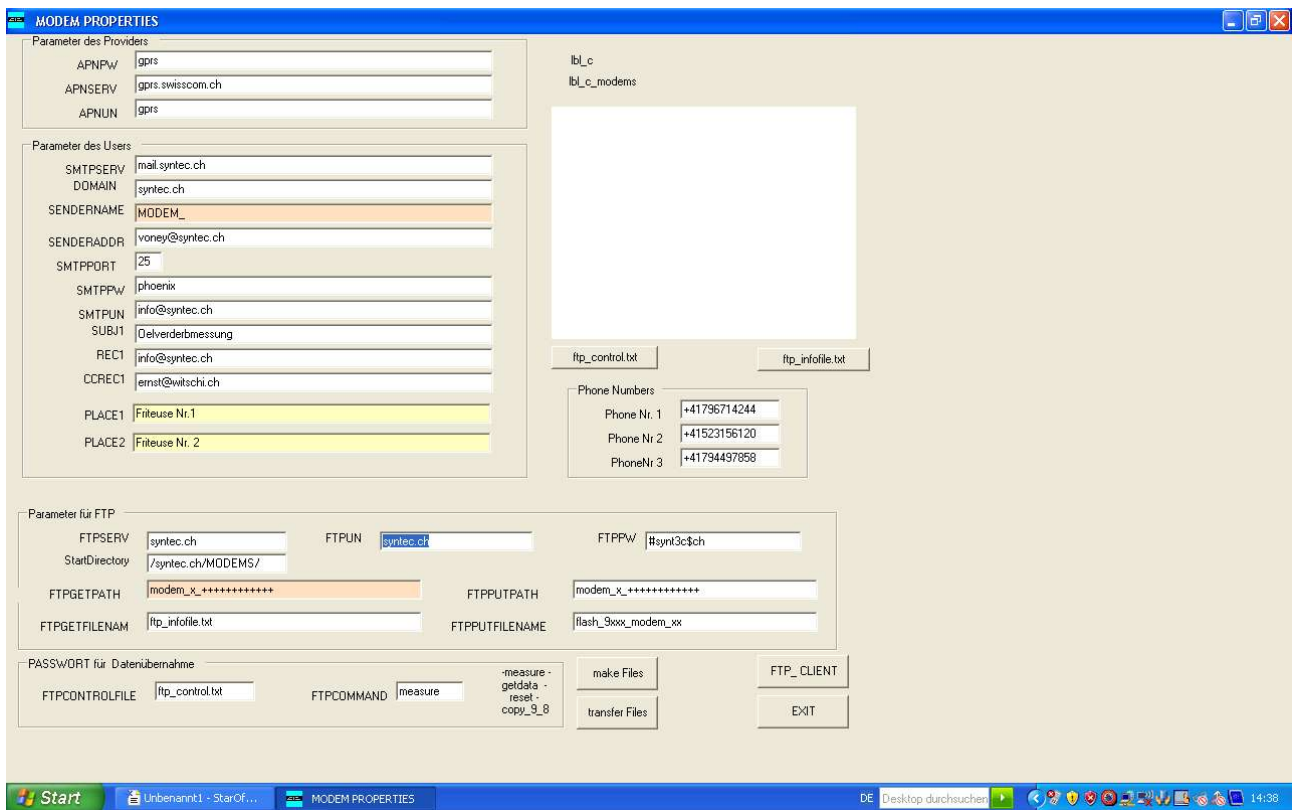


MODEM SOFTWARE



Die Modems haben in der Grundeinstellung die Zugangsdaten

- für das Swisscom – Mobile -Net
- den Internetzugang vom mobilen Netz ins Internet,
- 2 E-Mail-Empfangsadressen
- 3 vorbestimmte Telefonnummern
- sowie den Namen des SYNTEC – FTP-Servers

bei der Auslieferung im Flash-Memory gespeichert . Die Modems sind so programmiert, dass sie automatisch die Messwerte der angeschlossenen Sonden in Zeitintervallen als E-Mails an die angegebenen Adressen versenden.

Zusätzlich zum Zeitintervall können die Modems aber auch von den vorbestimmten Telefonnummern angerufen werden und werden dann unmittelbar nach dem Anruf die aktuellen Messwerte übermitteln.

Mit obiger Eingabemaske können alle nötigen Verweise auf den SMTP – Server , FTP – Server sowie die entsprechenden Passwörter für Netzbetreiber und Provider verändert werden und diese Veränderungen auf Tastendruck auf einen FTP-Server hochgeladen werden.

Ruft nun das Telefon Nr.1 ein Modem an , wird dieses zuerst den FTP-Server konsultieren und da im Kontroll-File den auszuführenden Befehl interpretieren.

Ist dieser Befehl „**measure**“, so wird das Modem sich völlig normal verhalten, wie wenn Telefon Nr. 2 oder 3 angerufen hätte: es wird sofort nach dem Anruf die

gemessenen Daten übermitteln und anschliessend wieder in die normale Messroutine zurückkehren.

Steht aber im Kontroll-File der Befehl „**getdata**“, so wird sich das Modem das Info_file vom Server holen, dieses im Flash speichern und anschliessend das empfangene Infofile wieder auf den Server hochladen. Hier kann man nun das empfangene File in Ruhe studieren, ob das empfangene File auch dem gesendeten entspricht.

Ist das der Fall, so kann das Kontroll-File auf „**copy_9_8**“ geändert werden. Beim nächsten Anruf vom Telefon-Nr.1 wird dann vom Modem der Zwischenspeicher in den Hauptspeicher übernommen und übermittelt von jetzt an mit den geänderten Parametern.

MODEMDATEN auf Server speichern

auf dem Syntec Server existiert ein Directory mit Namen MODEMS (nebst den Directories für die SYNTEC HOMPAGE). Unter diesem Ordner existieren weitere Ordner mit den Namen der Modems also:

```
MODEMS\  
  |__modem_4_+41798845532\  
    |____ftp_infofile.txt  
    |____ftp_control.txt
```

ftp_control.txt:

in diesem File steht ein Befehl für das Modem :

neustart	bewirkt einen Hardware Reset
getdata	bewirkt einen FTP Filetransfer vom Server
measure	macht nichts, geht zur Messung zurück

je nachdem wird im Modem dann die entsprechende Routine ausgeführt.

ftp_info_file:

in diesem File stehen alle Vorsetzdaten fürs Modem. Es ist exakt 768 Bytes lang und wird beim Filetransfer ins RAM ab 0x500 mit POSTINC2 abgespeichert.

Ein Visual Basic-Programm (MODEM-SERVER) erstellt dieses File und muss anschliessend per FTP auf den SYNTEC unter das Directory MODEMS kopiert werden.