

EG_Ser™ V61



Handbuch

Datenlink

-

Wetterstationen

der Firma

Reinhardt System- und

Messelectronic GmbH

Bergstr. 33, 86911 Dießen-Obermühlhausen

Stand 03.2007 Rev. 2.0

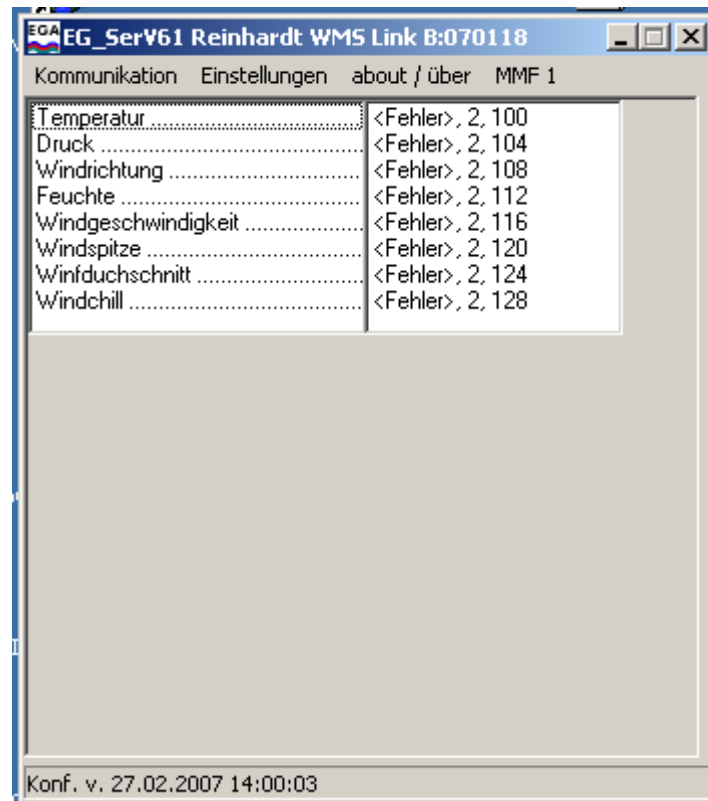
Inhaltsverzeichnis

Vorwort:.....	2
Einrichten:.....	2
Betrieb:.....	5
Weiterverarbeiten der Daten:.....	6
Anzeige / Registrierung:.....	6
Weiterleitung der Daten an ein anderes System.....	7
Hinweise:.....	8

Vorwort:

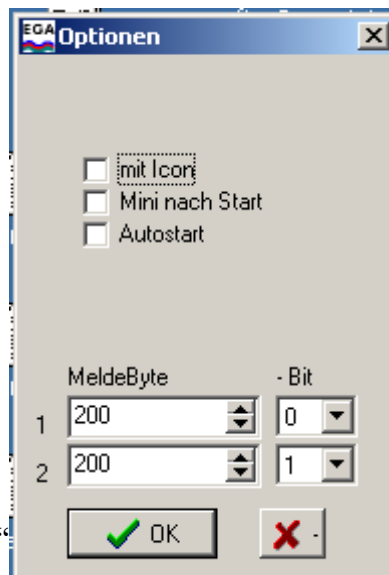
Warum eine Anbindung zu Wetterstationen, wo die Fa. Reinhardt eine eigene Software mitliefert? Es gibt mehrere Gründe: a) Integration in ein Gesamtsystem. b) weiterleiten relevanter Daten an eine Steuerung, die z.B. bei Sturm oder Regen Markisen einfährt und bei Sonnenschein wieder ausfährt. c) Preisgünstiges und sicheres Fernmelden, u.s.w.

Einrichten:



Die Menüstruktur:

- „Kommunikation“ - „Start“, „Stop“ (Bitte erst nach der vollständigen Einrichtung starten).
„Liste Neu“: Die interne Liste der möglichen Sensoren umfasst alle zur Zeit verfügbaren Möglichkeiten plus drei Platzhalter für zukünftige Erweiterungen. In der Voreinstellung sind die üblichen Sensoren aktiviert. Damit ist zu erwarten, daß Sie einige Einträge finden, die in Ihrer aktuellen Station nicht vorhanden sind, b.z.w. Sensoren nicht aktiviert sind, die vorhanden sind.
Nach erfolgreicher Einrichtung, d.h. unsere Kommunikation empfängt Daten von der Station, können Sie mit dieser Funktion die Liste mit den tatsächlich gemeldeten Sensoren / Funktionen aktualisieren.
- „Einstellungen“



- „Prog. Optionen“

„mit Icon“ Ja/Nein: Beim Verkleinern erscheint ein Icon neben der Systemuhr anstelle des Programmfensters am unteren Bildschirmrand.

„Mini nach Start“ Ja/Nein: Nach erfolgreicher Einrichtung können Sie diese Option setzen, damit Ihr Desktop für andere Anwendungen frei bleibt, sinnvoll mit Autostart.

„Autostart“ Ja/Nein: Unmittelbar nach dem Programmstart wird die Kommunikation gestartet.

„MeldeByte, -Bit 1: Auf der hier eingestellten Adresse wird ein Kommunikations – Timeout gemeldet = Ausfall der Übertragung (s.u.).

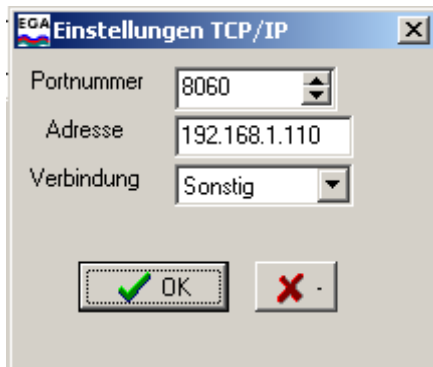
„MeldeByte, -Bit 2: Auf der hier eingestellten Adresse wird der Ausfall eines Sensors gemeldet.

- „ComPort“:

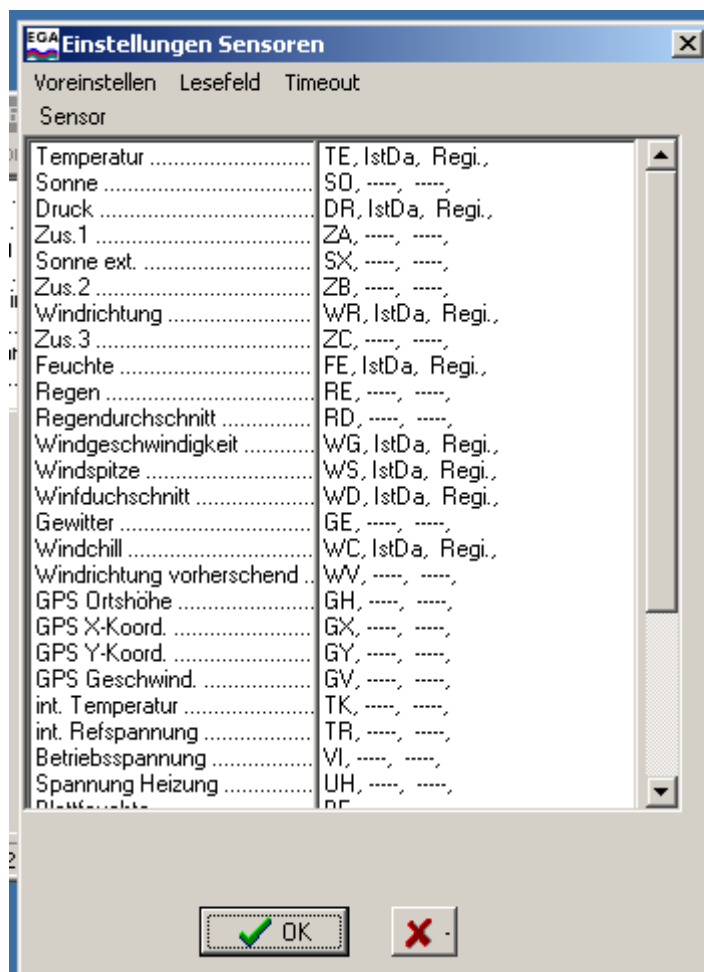


Die Reinhardt Wetterstationen senden normalerweise (falls nicht umparametriert) mit 9600, 8, n, 1. Flußkontrolle „keine“, DTR u. RTS sollten bei Problemen gesetzt werden, können auf jeden Fall nicht schaden. Die hier getätigten Einstellungen werden auch benutzt, wenn Sie über die „AKN“ - Lanverbindung fahren.

- „TCP/IP“ :



- Die Portnummer wird benötigt, wenn Sie eine Lanverbindung ungleich „AKN“ verwenden, wie z.B. „XPort“ von Lantronix. Bei „AKN“ liegt die Portnummer fest.
Die Adresse kann abhängig von Ihrer Netzwerkumgebung eine IP-Adresse sein, oder bei DNS ein Teilnehmernamen.
Die Verbindung bietet eine Auswahl „Sonstig“, „AKN-Com1“, „AKN-Com2“. Das bei uns erhältliche „AKN“ muss als „AKN-Com1“ gewählt werden.
Hinweis: Der Aufruf der Comport – Einstellungen, sowie der TCP/IP – Einstellungen setzt jeweils diese Betriebsart. D. h. wenn Sie die Wetterstation am Comport des Rechners betreiben wollen, rufen Sie nochmals den Einstell – Dialog auf. Die Vorwahl wird durch einen Haken im Menü angezeigt.
- „Sensoren“ :



- Menüpunkt „Voreinstellen“ wählt die üblichen Ausrüstungen der Stationen an. Mit „Lesefeld“ können Sie die Startadresse einstellen, ab der die Daten abgelegt werden, damit Sie keine weiteren Kommunikationen überschreiben.

Mit „Timeout“ stellen Sie die Zeit in Sekunden ein, bevor ein Fehler gemeldet wird. Die Voreinstellung ist 10 Sekunden. Die Wetterstationen setzen üblich alle 2 Sekunden eine Meldung ab, so daß die Voreinstellung nicht verändert werden muß.

Im Tabellenfeld „Sensor“ sehen Sie alle möglichen Sensor- und Geräte – Meldungen. Durch Doppelklick auf die entsprechenden Klartexte können Sie einen Dialog aufrufen, mit dem Sie a) das Token verändern können, dies sollten Sie jedoch nur nach Rücksprache mit dem Hersteller tun. b) ob das Gerät, die Meldung in Ihrer Station vorhanden ist. c) ob Sie die Meldung im System einlesen wollen.

Der Unterschied, ob ein Gerät / eine Funktion vorhanden ist („IstDa“), oder ausgewertet werden soll („Regi.“):

Sind in Ihrer Station Ausgaben vorhanden, die entweder für Sie nicht von Interesse sind, oder in der Station nach dem aktuellen Planungsstand nicht vorhanden sind und auch nicht nachgerüstet werden sollen, können Sie das Gerät, die Funktion auf nicht vorhanden ändern. Das verkürzt die aktuelle Liste und die Belegung im Lesefeld.

Ist die Nachrüstung eines Gerätes, einer Funktion geplant, dann ändern Sie diese in vorhanden („IstDa“) und deaktivieren die Auswertung („Regi.“) für diesen Zeitraum. Damit können Sie Weiterverarbeitung der Daten vorbereiten.

Bekommt ein Gerät einen Defekt (Der Ausfall der kompletten Station wird über Timeout erkannt), bekommen Sie eine Geräteausfallmeldung. Muß das Gerät zur Reparatur eingeschickt werden, oder Sie müssen auf die Instandsetzung vor Ort warten, können Sie die Auswertung („Regi.“) für diesen Zeitraum deaktivieren. Damit wird die Geräteausfallmeldung zurückgesetzt und ist somit frei, falls ein weiteres Gerät ausfällt.

- „about / über“ öffnet ein Fenster mit Informationen Ihrer Lizenz.
- „MMF 0/1“ siehe Handbuch Technik.

Betrieb:

Nach dem alle Einstellungen stimmen, Sie ersten Meldungen empfangen haben, ändert sich das Erscheinungsbild.

Sensor	Wert
Temperatur	1738, 2, 100
Druck	92675, 2, 104
Windrichtung	17, 2, 108
Feuchte	7080, 2, 112
Windgeschwindigkeit	0, 2, 116
Windspitze	0, 2, 120
Winfduchschnitt	0, 2, 124
Windchill	2738, 2, 128

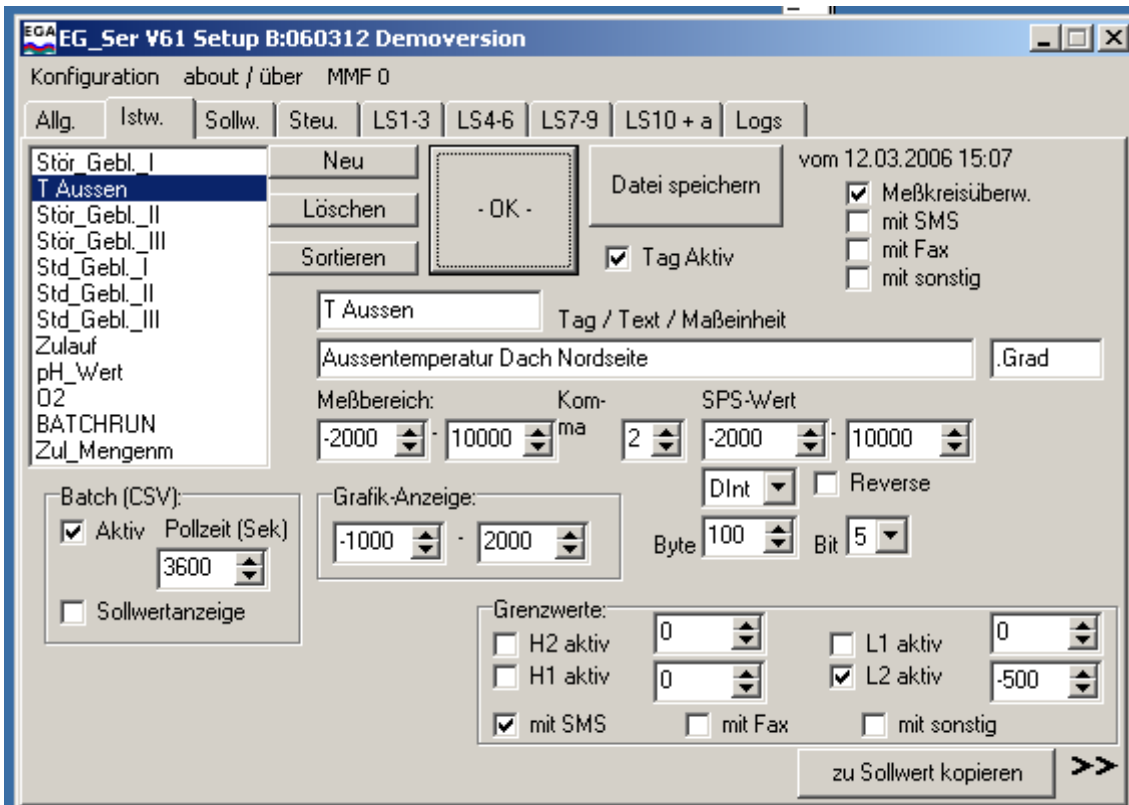
letzter Transfer 27.02.2007 15:37:24

Die Werte werden ohne Komma dargestellt, 1738 bedeutet 17,38 Grad. Die 2 bedeutet, daß die Station den Wert mit 2 Kommastellen überträgt, die 100, daß der Wert als 32 – Bit – Zahl im Lesefeld ab Byte 100 abgelegt wird. Die Übertragung belegt in diesem Fall den Bereich 100 bis 131. Ein weiterer Daten – Link (Kommunikation) kann ab Byte 132 angelegt werden, zur Sicherheit sollte jedoch einen entsprechende Lücke vorgesehen werden, falls irgend wann ein Sensor nachgerüstet wird.

Weiterverarbeiten der Daten:

Anzeige / Registrierung:

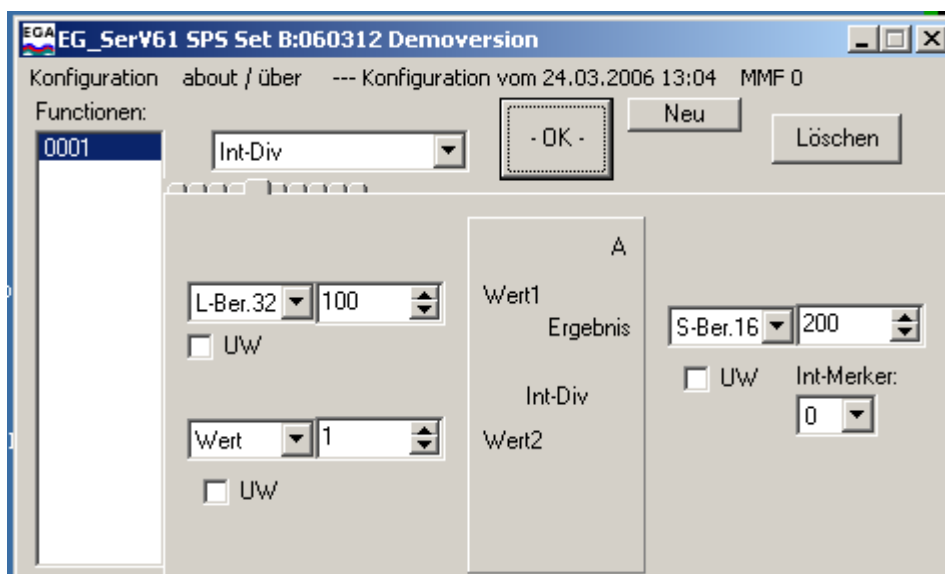
Die Einrichtung des Istwertes für die Temperatur sieht folgend aus:



Die Tag – Bezeichnung ist frei, muß jedoch „EINMALIG“ sein, das Objekt an über diesen Namen bestimmt wird. Der Text und die Maßeinheit müssen vorhanden sein, zur Not ein <Punkt>. Der Meßbereich und der SPS – Wert werden gleich belegt. In obigem Beispiel würde die Meßkreisüberwachung bei unterschreiten von -20 Grad oder überschreiten von 100 Grad eine Störung melden. Das Istwert – Modul liest den Wert ab Byte 100 als Dint (gem. IEC eine 32 – Bit – Zahl), die Bitnummer ist ohne Bedeutung. Die Grafikanzeige deckt den Bereich von -10 bis 20 Grad. Die Temperatur wird jede Stunde registriert. Bei -5 Grad wird eine SMS – Meldung versand (als Frostwarnung).

Weiterleitung der Daten an ein anderes System

Hierzu bietet sich unsere „Soft – SPS“ an:



Die Temperatur wird durch 1 Dividiert und als Int (16 Bit – Zahl) im Schreibfeld Adresse 200 hinterlegt, kann dort von einem anderen Link (Kopplung) zu einem anderen System, oder einer SPS

übertragen werden. Jetzt werden Sie sich fragen, warum ausgerechnet Div. 1 ? Wenn Ihnen in System, einer SPS die Gradzahl ohne Nachstellen ausreicht, dividieren Sie die Zahl durch 100.

Hinweise:

a) Die derzeitige Version unterstützt die Auswertung von GPS – Koordinaten noch nicht. Sollten Sie eine Station mit GSM – Modul haben, planen, bitten wir um einen Hinweis, damit wir die Auswertung, wenn erforderlich, nachrüsten.

Die Auswertung der anderen Sensoren wird durch diese „Lücke“ nicht beeinträchtigt.

b) Bei Einsatz des LanCom „AKN“ (oder eines anderen) sollte die Erstinbetriebnahme über einen (normalen) Comport erfolgen. Das erspart Ihnen wahrscheinlich viel Ärger, da damit Steckerbelegung und Schnittstellenparameter schneller überprüft sind. Falls die Station bereits fern ab dem Ziel – PC's montiert ist, können Sie unser PLS auf einem Laptop einrichten und dann die Datei „Rei_WMS.SET“ auf den Ziel – PC kopieren und die Einstellung auf TCP/IP ändern. Dabei bitte auch die TCP/IP – Einstellungen kontrollieren.