

D-LOGG

Version 2.8-3

Datenkonverter



Bedienung

Winsol

Memory Manager



TECHNISCHE
ALTERNATIVE

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| Hardware / Allgemeines..... | 4 |
| Spannungsversorgung / Schiebeschalter..... | 4 |
| Datenleitung..... | 4 |
| USB- Schnittstelle..... | 5 |
| Software..... | 5 |
| Installation..... | 5 |
| Deinstallation..... | 5 |
| USB-Treiber..... | 6 |
| Installation..... | 6 |
| Virtuellen COM-Port konfigurieren..... | 7 |
| Winsol (ab Version 1.22)..... | 8 |
| SETUP..... | 8 |
| Display..... | 11 |
| Namen..... | 12 |
| Receive..... | 12 |
| Grafik..... | 14 |
| Excel..... | 16 |
| Der Kundenmodus..... | 17 |
| Memory Manager (ab Version 2.07)..... | 19 |
| Betriebssystem Update..... | 20 |
| Problembehandlung..... | 21 |

Hardware / Allgemeines

Spannungsversorgung / Schiebeschalter

Solange der Datenkonverter mit mindestens **einem** Regler verbunden ist (DL), **muss** sich der **Schiebeschalter** am Konverter in der **Position "DL" (links)** befinden!! Andernfalls kann es zu Problemen beim Datenlogging kommen. Der Datenkonverter erhält dabei vom Regler die benötigte Energie, unabhängig davon, ob eine Verbindung zum PC besteht oder nicht.

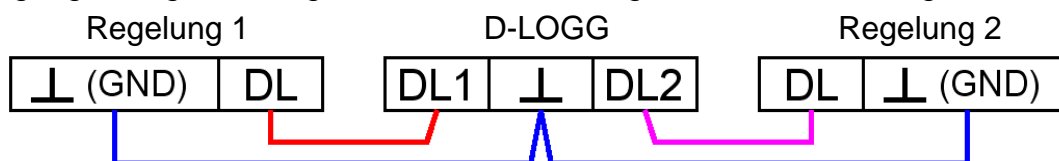
Buslast (DL-Bus) = 15%

Ist der Datenkonverter mit **keinem** Regler verbunden, muss sich der **Schiebeschalter** für die Kommunikation mit dem PC in der **Position "USB" (rechts)** befinden, damit der Konverter über den USB- Anschluss versorgt wird.

Die aufgezeichneten Daten werden stündlich im internen Speicher abgelegt, wo sie auch ohne Spannungsversorgung erhalten bleiben. Somit hat ein Stromausfall maximal einen Datenverlust der letzten Stunde zur Folge.

Datenleitung

Jeder UVR- Regler besitzt einen Datenausgang DL (bei EEG30, TFM66 \Rightarrow D0), der gemeinsam mit der (Sensor-) Masse eine zweipolige Datenleitung bildet. Der Datenkonverter besitzt 2 DL- Eingänge zur gleichzeitigen Messwernerfassung von bis zu zwei Reglern.



Als Datenleitung kann jedes Kabel mit einem Querschnitt von 0,75 mm² (z.B.: Zwillingslitze) bis max. 30 m Länge verwendet werden. Für längere Leitungen empfehlen wir die Verwendung eines geschirmten Kabels. Wenn zwei Regelungen mit dem Datenkonverter erfasst werden, müssen als Schutz vor gegenseitigen Fehlereinstreuungen separate, geschirmte Kabel eingesetzt werden. Ebenso darf die Datenleitung niemals gemeinsam mit dem CAN-Bus in einem Kabel geführt werden.

ACHTUNG:

- ◆ Beim Regler UVR1611 kann der Ausgang 14 (DL) sowohl als Daten- als auch als Steuerleitung verwendet werden. Zum Datenloggen muss der Ausgang 14 im Menü "Ausgänge" daher unbedingt als Datenleitung definiert werden.
- ◆ UVR1611- Regler ab Version A2.16 ermöglichen zusätzlich das Aufzeichnen der Netzwerkeingangsvariablen (*NETZW.EG. \Rightarrow DL.: ja*), die vom Datenkonverter als virtuelle zweite UVR1611 gehandhabt werden. Das Aufzeichnen der Netzwerkvariablen ist daher nicht möglich, wenn zwei Regelungen mit dem Datenkonverter verbunden sind.
- ◆ Der Datenkonverter benötigt mehr Betriebsstrom als die Geräte EEG30 und TFM66 von sich aus liefern können. Beim Aufbau einer Datenverbindung zwischen EEG30 oder TFM66 und Datenkonverter D-LOGG muss zusätzlich ein 1 kOhm- Widerstand zwischen der D0- und der Plus- Versorgungsklemme des EEG30 oder TFM66 eingebaut werden.
- ◆ Geloggte Daten gehen verloren, wenn sich die Anzahl der Datenleitungen oder der Reglertyp ändert!

USB- Schnittstelle

Die USB- Schnittstelle stellt grundsätzlich (Schiebeschalter in Position "DL") keine elektrische Verbindung zwischen Datenkonverter und PC dar. Sie ist aus Sicherheitsgründen mit optischen Übertragungsstrecken potential getrennt aufgebaut.

In Position "USB" stellt der Schiebeschalter eine elektrische Verbindung für die Spannungsversorgung des Datenconverters vom PC über USB her. Darum ist der Schiebeschalter in Position "USB" nur zulässig, wenn keine Verbindung zu einer Regelung besteht.

Für die Kommunikation zwischen PC und D-LOGG ist eine Treibersoftware erforderlich, die am PC eine virtuelle COM- Schnittstelle erzeugt, über die die Programme *Winsol* bzw. *Memory Manager* auf den Datenkonverter zugreifen. **Siehe dazu auch das Kapitel „USB-Treiber“.**

Software

Installation

Die Software der beiliegenden CD (*Winsol*, *Memory Manager*, etc.) lässt sich durch entsprechende Wahl direkt aus dem Menü installieren, das nach dem Einlegen der CD automatisch angezeigt wird.

Aktuelle Softwareversionen stehen im Internet unter <http://www.ta.co.at> zum Herunterladen bereit und überschreiben die bestehende Software ohne Verlust bereits abgelegter Daten. Es wird allerdings empfohlen, vor dem Installieren einer neuen Version die vorhandene Anwendung zu deinstallieren. Dabei wird nur die Anwendung selbst deinstalliert, alle damit erzeugten Daten bleiben erhalten.

VORSICHT: Neuere Softwareversionen müssen nicht unbedingt mit der Version des Converter-Betriebssystems kompatibel sein. Die Homepage gibt darüber Auskunft. Gegebenenfalls muss auch das Betriebssystem des Datenconverters aktualisiert werden (siehe "*Memory Manager*").

Deinstallation

Die Programme können in der Systemsteuerung mit der Windows-Funktion <Software Installieren/Deinstallieren> deinstalliert werden.

Windows 98, ME, 2000, XP: ... ⇒ Systemsteuerung ⇒ Software

Windows Vista, 7: ... ⇒ Systemsteuerung ⇒ Programme und Funktionen

USB-Treiber

Die USB-Treiber werden für die Kommunikation zwischen PC und Bootloader bzw. D-LOGG über die USB-Schnittstelle benötigt und stellen dafür einen virtuellen COM-Port am Computer zur Verfügung.

Die Treiber müssen dazu einmal am PC installiert werden (siehe „*Installation*“), und werden in Folge automatisch geladen, wenn ein Bootloader oder D-LOGG mit dem PC verbunden wird.

Die benötigten Treiber sind auf der beiliegenden CD-ROM im Ordner <install\USB-Treiber> enthalten, können von der Homepage <http://www.ta.co.at> geladen oder auch via Windows Update installiert werden.

Installation

Wird ein Bootloader oder D-LOGG über ein USB-Kabel mit dem PC verbunden, erkennt der PC automatisch eine neue Hardwarekomponente und startet selbständig den Hardware-Assistenten, falls für dieses Gerät noch kein Treiber installiert wurde.

Wenn eine Internetverbindung verfügbar ist, verbindet sich Windows automatisch mit der Windows Update Website um einen geeigneten Treiber zu installieren. In diesem Fall sind keine weiteren Schritte notwendig.

Ist keine Internetverbindung möglich, wurde kein geeigneter Treiber gefunden oder ist Windows so konfiguriert, dass Treiber nicht automatisch installiert werden, können die benötigten Treiber manuell installiert werden.

Falls der Assistent nicht automatisch aufgerufen wird, kann die Installation auch manuell gestartet werden. Solange das Gerät mit dem PC verbunden ist und die Treiber nicht vollständig installiert sind, wird es im **Gerätemanager** von Windows mit einem Ausrufezeichen in einer der Listen <Andere Geräte>, <Anschlüsse (COM und LPT)> oder <USB-Controller> angezeigt. Hier kann die Installation der Treiber manuell gestartet werden.

Nähere Informationen entnehmen Sie bitte dem Manual der USB-Treiber auf der beiliegenden CD-ROM oder unter <http://www.ta.co.at>.

Virtuellen COM-Port konfigurieren

Falls der virtuelle COM-Port, der dem Treiber bei der Installation zugewiesen wurde, von den Programmen *Winsol* und *Memory Manager* nicht unterstützt wird, kann dem Treiber manuell ein anderer, noch freier Port zugewiesen werden. Bei einem PC mit internem Modem ist zu beachten, dass hierbei normalerweise der COM3 für dieses Modem verwendet wird.

Der D-LOGG muss mit dem PC verbunden sein, um im **Geräte-Manager** von Windows den virtuellen COM-Port konfigurieren zu können.

Windows 98:

Start ⇒ Einstellungen ⇒ Systemsteuerung ⇒ System ⇒ Geräte-Manager ⇒ Anschlüsse (COM und LPT)

Windows 2000, XP (klassische Ansicht):

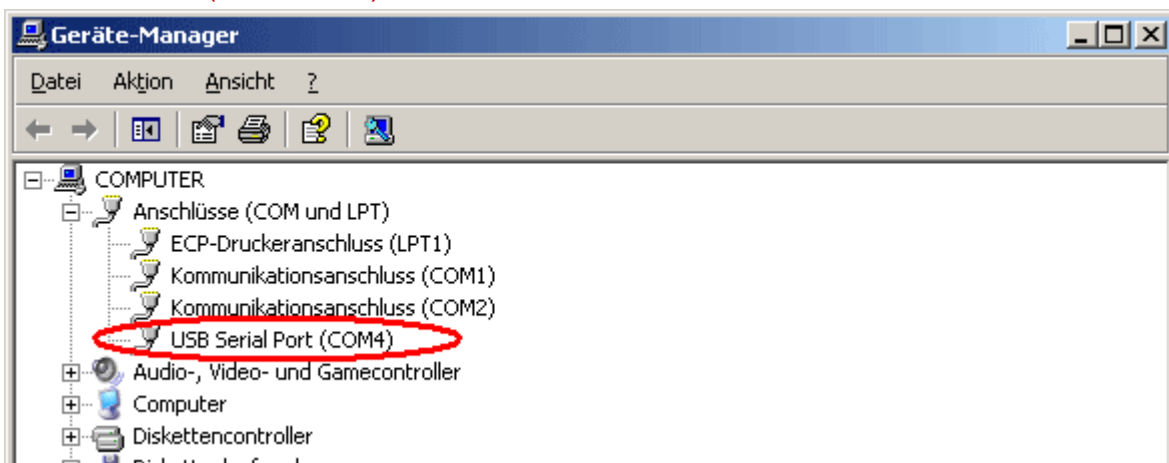
Start ⇒ Einstellungen ⇒ Systemsteuerung ⇒ System ⇒ Hardware ⇒ Geräte-Manager ⇒ Anschlüsse (COM und LPT)

Windows Vista (klassische Ansicht):

Start ⇒ Einstellungen ⇒ Systemsteuerung ⇒ Geräte-Manager ⇒ Anschlüsse (COM & LPT)

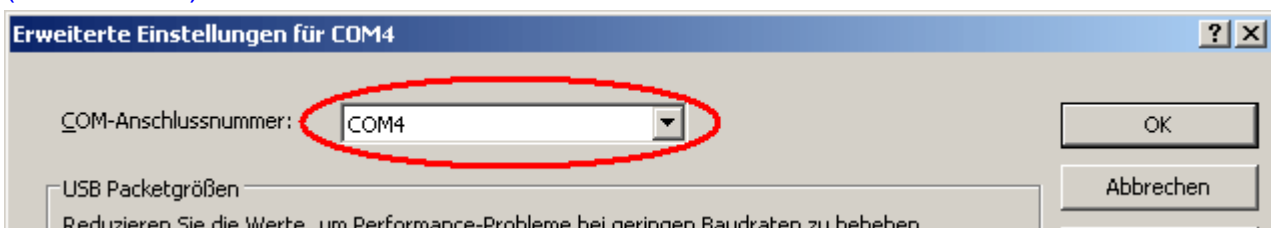
Windows 7:

Start ⇒ Systemsteuerung ⇒ Hardware und Sound ⇒ Geräte-Manager
⇒ Anschlüsse (COM&LPT)



In den Eigenschaften des <USB Serial Port> kann dem Treiber ein anderer COM-Port zugewiesen werden:

USB Serial Port ⇒ Eigenschaften ⇒ Anschluss Einstellungen (Port Settings) ⇒ Erweitert... (Advanced...)



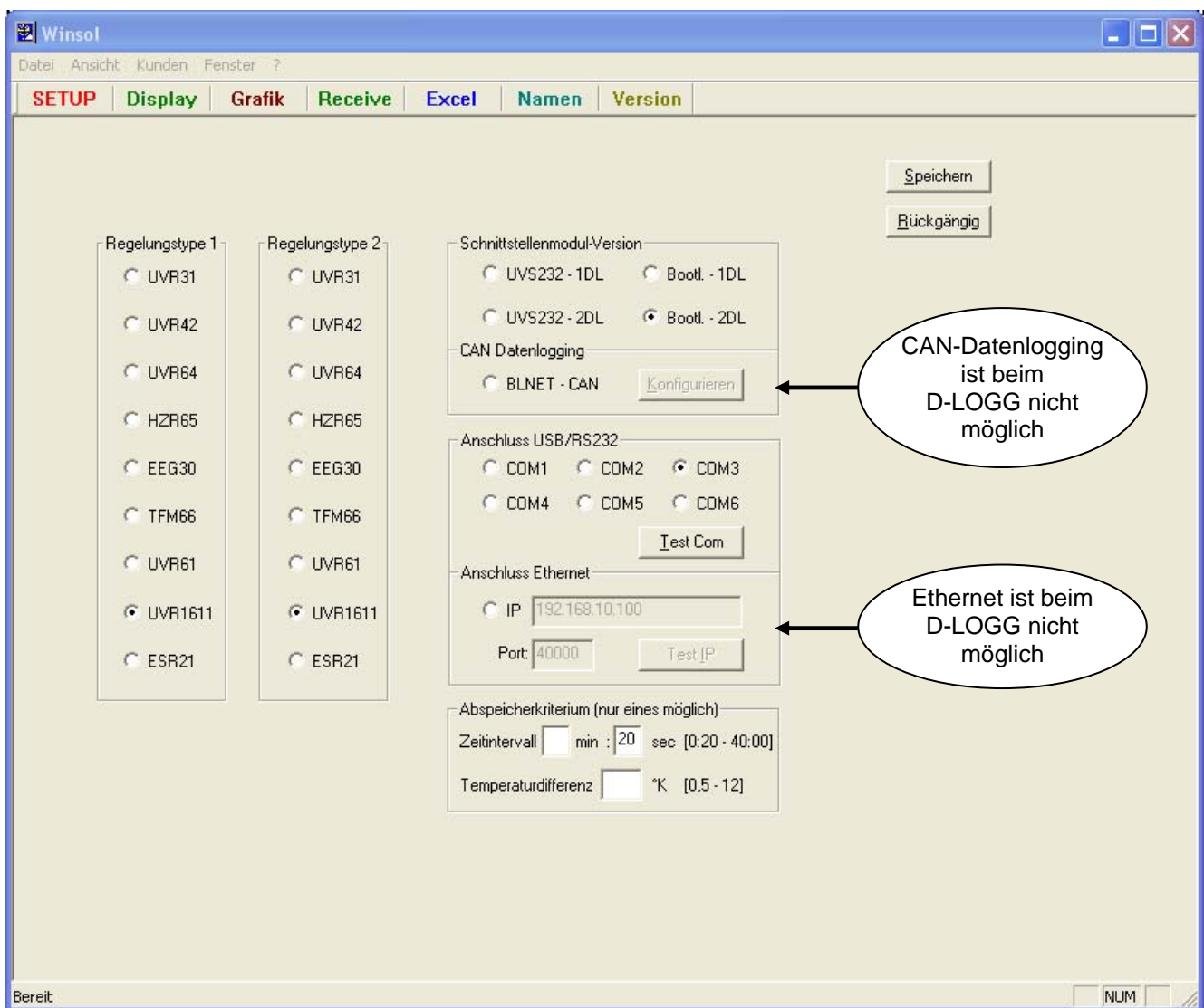
Winsol (ab Version 1.22)

Das Programm **Winsol** ermöglicht die Erfassung und Auswertung, der vom Datenkonverter aufgezeichneten Messwerte.

Da **Winsol** auch in Verbindung mit anderen Schnittstellenmodulen (Datenlogger) als Visualisierungsprogramm verwendet wird, bietet das Setup-Menü eine Wahlmöglichkeit zwischen verschiedenen Geräten. Der Datenkonverter D-LOGG ist nicht separat angeführt, da er hinsichtlich Datenlogging dieselbe Funktionalität wie ein Bootloader besitzt.

SETUP

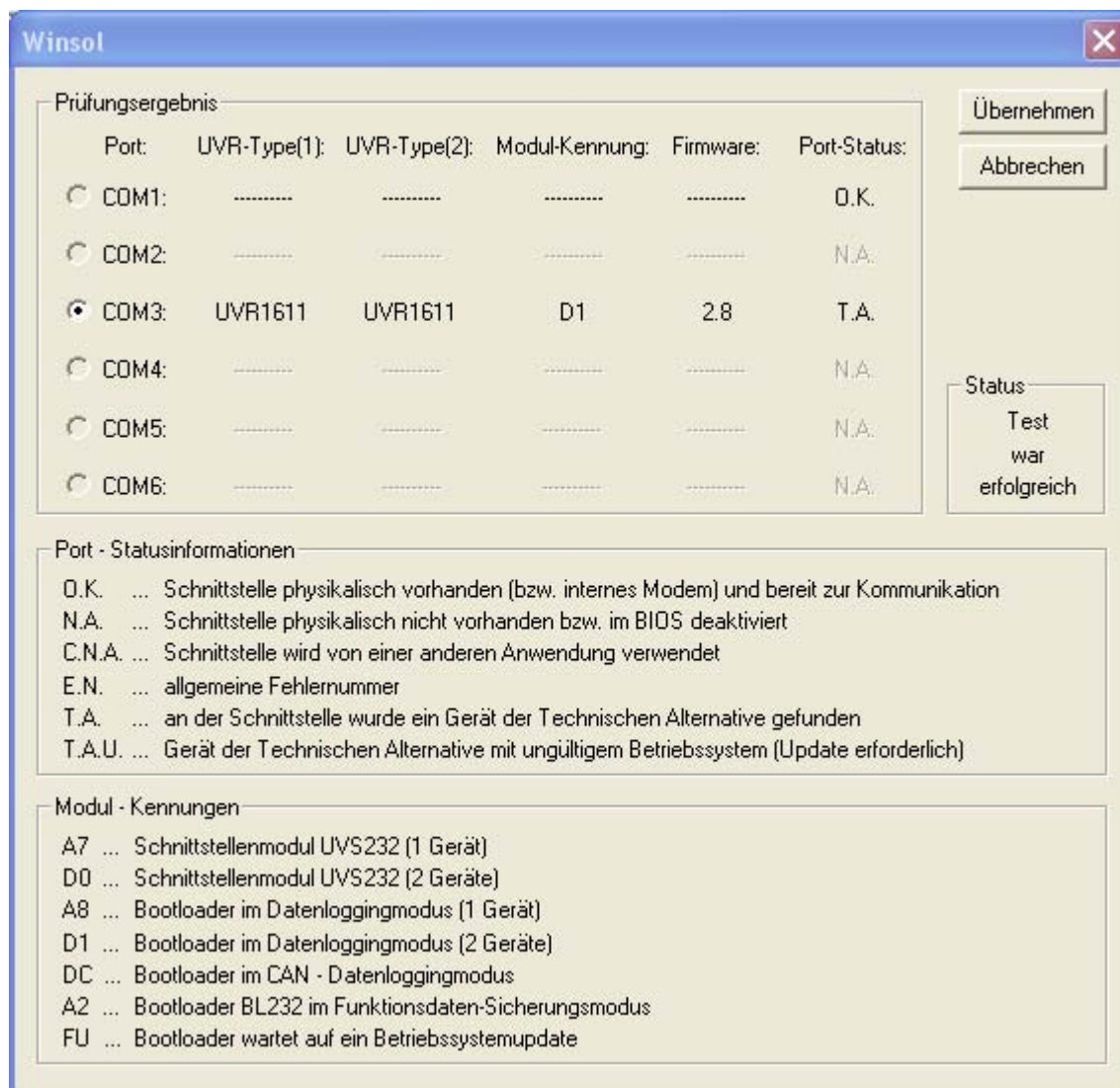
Das Setup enthält die für eine ordnungsgemäße Kommunikation zwischen PC und Datenkonverter notwendigen Einstellungen.



Festlegung des COM-Anschlusses

Test Com

Mit dem Befehl **“Test Com“** ist, unabhängig von den Setup-Einstellungen, ein automatisches Suchen des Datenconverters an den von *Winsol* unterstützten COM- Schnittstellen (COM 1-6) möglich.



Type und Anzahl der zu erfassenden Regelungen werden beim Datenlogging (Modul-Kennung „A8“ oder „D1“) vom Datenconverter automatisch erkannt. Der Datenconverter zeigt somit bei **“Test Com“** immer die zuletzt erfassten Gerätetypen an. Mit **“Übernehmen“** können die ermittelten Parameter in das Setup übertragen werden.

Anmerkung: „Test IP“ ist beim Datenconverter D-LOGG nicht möglich und führt zu einer Fehlermeldung.

Abspeicherkriterium

Abspeicherkriterium (nur eines möglich)

Zeitintervall min : sec [0:20 - 40:00]

Temperaturdifferenz *K [0,5 - 12]

Mit dem **Abspeicherkriterium** wird festgelegt wann der Datenkonverter einen "Datensatz" (alle erfassten Messwerte zu einem Zeitpunkt) in der *.log-Datei speichern soll.

Es stehen für das Datenlogging zwei Kriterien **wahlweise** zur Verfügung (eines der beiden muss gewählt werden).

- **Zeitintervall**

Das Zeitkriterium lässt zwar jede beliebige Eingabe zu, die interne Abstufung erfolgt aber in 20 Sekunden Schritten. Somit wird immer auf einen gültigen Wert abgerundet (z.B.: Eingabe = 50 Sek ⇒ Kriterium = 40 Sek). Ein kleines Zeitkriterium führt zu großen Datenmengen und ist nur kurzfristig für Detailuntersuchungen zu empfehlen.

- **Temperaturdifferenz**

Zur Fehleranalyse ist ein Abspeicherkriterium von 3K empfehlenswert. Jedes Mal, wenn sich ein Temperatur- Messwert um mehr als 3K oder ein Ausgangszustand ändert, wird ein "Datensatz" gespeichert. Die maximale zeitliche Auflösung beträgt dabei 10 Sekunden.

Die maximale Anzahl der "Datensätze", die der Datenkonverter speichern kann, hängt von Type und Anzahl der zu erfassenden Regelungen ab.

| Max. Anzahl der Datensätze | Regelungstyp: | bei 1xDL: | bei 2xDL: |
|----------------------------|---------------------|-----------|-----------|
| | UVR1611, UVR61-3 | 8000 | 4000 |
| | ESR21 ESR31 | 16000 | 8000 |
| | alle anderen | 32000 | 16000 |

Ein Überlauf des Speichers führt zum Überschreiben der ältesten Daten.

Speichern

 Der Befehl "**Speichern**" überträgt das gewählte Speicherkriterium zum Datenkonverter und legt alle Setup- Einstellungen am PC ab.

Bei jedem Aufruf eines Befehls aus der Menüleiste greift **Winsol** auf die gespeicherten Setup- Einstellungen zu. **Darum müssen Änderungen im Setup immer gespeichert werden, bevor ein anderes Menü aufgerufen wird!**

Display

The screenshot shows the 'Winsol' software window with the 'Display' tab selected. The main content area is titled 'Anlagenzustand' and is divided into several sections:

- Sensoren:** A table of 16 temperature sensors.

| | | | |
|---------------------|---------|------------|---------|
| Sensor 1: Kollektor | 84.3 °C | Sensor 9: | 33.5 °C |
| Sensor 2: | -9.1 °C | Sensor 10: | 47.6 °C |
| Sensor 3: | 46.2 °C | Sensor 11: | 47.7 °C |
| Sensor 4: | 44.8 °C | Sensor 12: | -9.3 °C |
| Sensor 5: | 36.5 °C | Sensor 13: | 11.9 °C |
| Sensor 6: | 39.7 °C | Sensor 14: | 4.5 °C |
| Sensor 7: | 62.8 °C | Sensor 15: | 16.9 °C |
| Sensor 8: | ---- | Sensor 16: | ---- |
- Ausgänge:** A table of 13 outputs.

| | | | |
|-----------------------------|-----|-------------|-----|
| Ausgang 1: Drehzahlstufe A1 | EIN | Ausgang 8: | AUS |
| Ausgang 2: Drehzahlstufe A2 | AUS | Ausgang 9: | AUS |
| Ausgang 3: | EIN | Ausgang 10: | AUS |
| Ausgang 4: | EIN | Ausgang 11: | AUS |
| Ausgang 5: | AUS | Ausgang 12: | AUS |
| Ausgang 6: Drehzahlstufe A6 | AUS | Ausgang 13: | AUS |
| Ausgang 7: Drehzahlstufe A7 | EIN | | |
- Wärmemengenzähler 1:**

| | | | |
|----------------|------|---------------|------|
| Mom.-Leistung: | ---- | Megawattstd.: | ---- |
| | | Kilowattstd.: | ---- |
- Wärmemengenzähler 2:**

| | | | |
|----------------|------|---------------|------|
| Mom.-Leistung: | ---- | Megawattstd.: | ---- |
| | | Kilowattstd.: | ---- |

At the bottom of the window, the current time is 'Zeit: 13:36:34', the last data update is 'letzte Datenaktualisierung: 13:36:15', and the next data update is 'nächste Datenaktualisierung: 13:36:45'. The status bar at the bottom left shows 'Bereit' and the bottom right has a 'NUM' button.

In diesem Fenster werden die aktuellen Messwerte der mit dem Datenkonverter verbundenen Regelungen in Tabellenform angezeigt. Die dabei angezeigte Uhrzeit entspricht jener des PC.

Die Funktion „**Display**“ stellt die schnellste und einfachste Möglichkeit dar, die Datenverbindung „Regelung → Datenkonverter“ zu prüfen.

Falls beim Ausgang 14 des UVR1611 bei „**NETZW.EG=>DL.:**“ „**ja**“ eingestellt ist, werden die aktuellen Messwerte der Netzwerkeingänge auf einer weiteren Registerkarte als 2. Gerät angezeigt. Wenn von „**NETZW.EG=>DL.:**“ „**ja**“ auf „**nein**“ umgestellt wird, so muss der Datenkonverter kurz spannungslos gemacht und „**Test Com**“ durchgeführt werden.

Es werden immer nur die Werte der letzten Aktualisierung angezeigt. Auch beim Umschalten von einem Register zum nächsten werden die aktuellen Werte erst bei der nächsten Aktualisierung angezeigt. Der Zeitpunkt der nächsten Aktualisierung ist im unteren Teil des Fensters ersichtlich.

Winsol

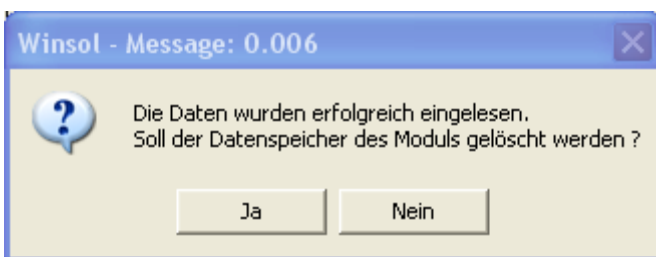
Namen

In diesem Menü können benutzerdefinierte Bezeichnungen der erfassten Messwerte für **“Display“**, **“Grafik“** und **“Excel“** definiert werden. (z.B. Außentemperatur, Raumtemperatur etc.).

Receive

Mit dem Befehl **“Receive“** werden die aufgezeichneten und im Datenkonverter gespeicherten Daten eingelesen und als LOG-Datei im *Winsol*-Dateisystem am PC abgelegt. Für jeden Monat wird eine eigene LOG-Datei im entsprechenden Unterverzeichnis (**“...log“**) erzeugt. Beim Datenlogging von zwei Regelungen speichert *Winsol* deren Daten in den Unterordnern **“...log1“** und **“...log2“**. Der Dateiname einer LOG-Datei enthält Informationen zu Jahr und Monat der enthaltenen Daten. In der Datei **“Y200712.log“** sind zum Beispiel die aufgezeichneten Messdaten vom **Dezember 2007** gespeichert.

Achtung: Wenn die Daten mehrerer Anlagen erfasst werden, muss vor dem Einlesen der Daten sichergestellt sein, dass der richtige **“Kunde“** (siehe **Kundenmodus**) ausgewählt ist!

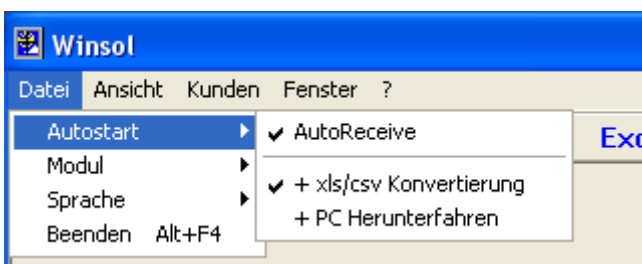


Während das Einlesen der **„eigenen Daten“** (Kunde: **“eigene Daten“**) den Datenspeicher des Datenkonverters **automatisch** löscht, kann im Kundenmodus gewählt werden, ob die Daten am Datenkonverter erhalten bleiben sollen. Es wird empfohlen, die Daten immer nach erfolgreichem Einlesen vom Datenkonverter zu löschen. Die Daten werden

im *Winsol*-Menü **„Datei/Modul“** gelöscht.

Trat beim Datenlogging von Regelungen, die keine interne Uhrzeit besitzen, ein Stromausfall auf, können nur mehr jene Daten verarbeitet werden, die vom Datenkonverter nach dem Ausfall aufgezeichnet wurden. Für vorangegangene Daten ist eine Zuordnung der Zeit nicht mehr möglich.

Autostart



Mit den Optionen im Menü **“Datei \ Autostart“** kann ein automatisiertes Einlesen der Daten beim Hochfahren des PC realisiert werden.

“AutoReceive“

Ist diese Option aktiviert, werden die Daten, die im Menü **„Kunden verwalten“** ausgewählt wurden, beim Hochfahren des PC automatisch vom Datenkonverter eingelesen und gespeichert. Die für den Autoreceive-Vorgang ausgewählten Kunden werden in alphabetischer Reihenfolge (siehe Auswahlbox im **„Kunden verwalten“-Dialog**) eingelesen. Nach dem Auslesen werden die Daten automatisch vom Datenkonverter gelöscht. Um automatisiert auf einem laufenden PC einzulesen, gibt es die Möglichkeit die Windows-eigenen Funktionen **„Geplante Tasks“** (Windows XP) bzw. **„Aufgabenplanung“** (Windows Vista, Windows 7) zu nutzen.

„AutoReceive + xls/csv Konvertierung“

Zusätzlich zu „AutoReceive“ werden nach dem Einlesen automatisch *.xls- oder *.csv-Dateien mit den in der Funktion „**EXCEL**“ festgelegten Einstellungen erzeugt. Dabei werden Dateien für alle Monate, die in den eingelesenen Daten enthalten sind, erzeugt. Bestehende Dateien werden überschrieben.

„AutoReceive + PC-Herunterfahren“

Dies Option ist zusätzlich zu „**Autoreceive**“ und „**Autoreceive + xls/csv Konvertierung**“ möglich. Dabei werden beim Hochfahren des PC die Daten automatisch eingelesen (inkl. eventueller xls/csv Konvertierung) und der PC nach einem anschließenden Countdown herunterfahren.

Diese Funktion ist für Computer gedacht, die ausschließlich zur Datenerfassung dienen. In diesem Fall muss der PC zeitabhängig, automatisch hochgefahren werden. Dies ist zum Beispiel mit Hilfe einer externen Schaltuhr, die den Computer zeitgesteuert mit Spannung versorgt und entsprechenden Bios- Einstellungen (Hochfahren, wenn Versorgungsspannung anliegt) möglich.

Grafik

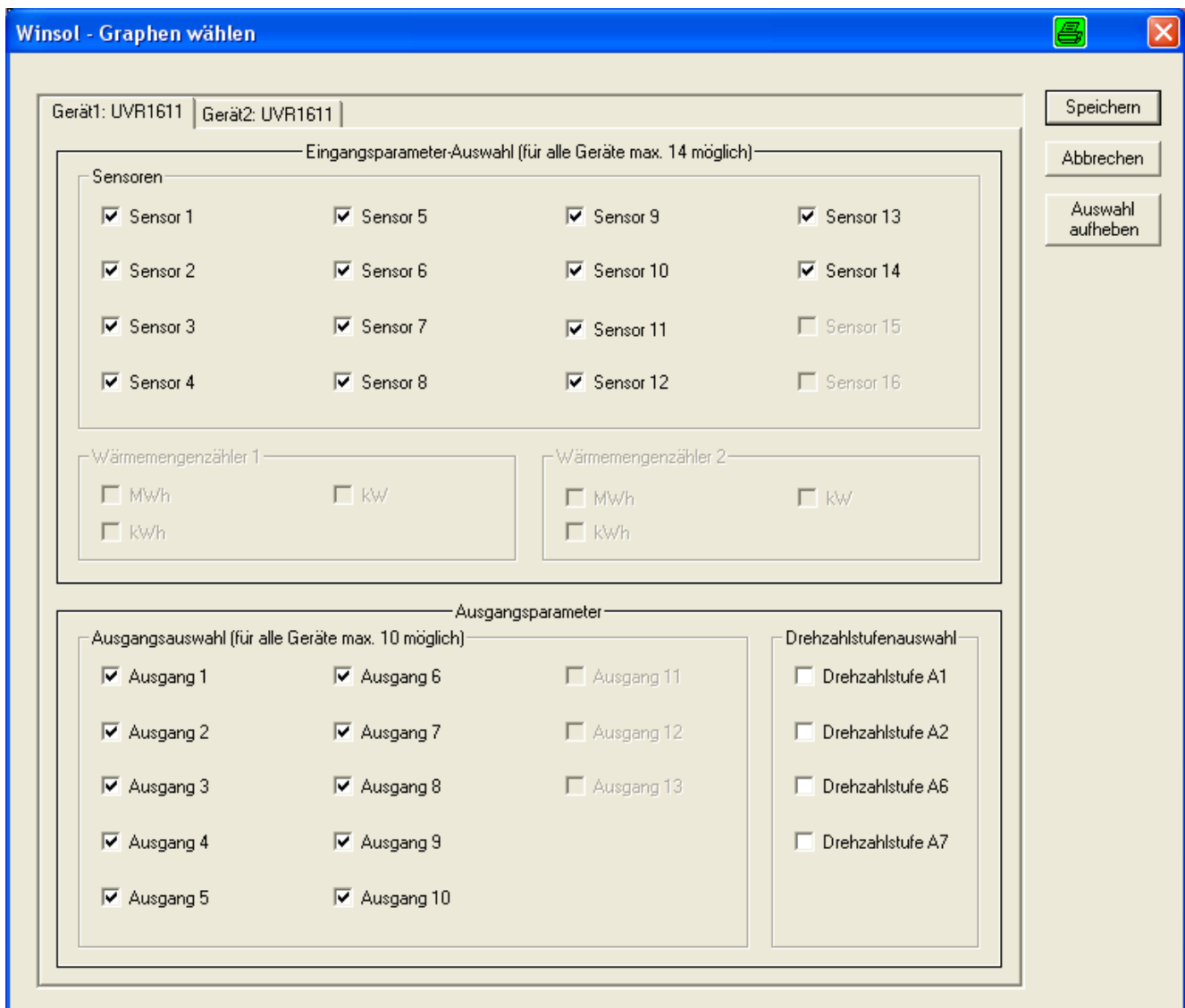
Dieses Fenster stellt die aufgezeichneten Daten (LOG-Dateien) im Tagesverlauf dar.

Der Menüpunkt **„Hilfe“** zeigt eine Liste der verfügbaren Tastenbefehle: Man kann den Cursor bewegen, die Grafik zoomen, die Autoskalierung, den Raster und den Cursor ein/ausschalten, „Hilfe“ einblenden, die Grafik drucken und Ausgangs- oder Temperaturgraphen ein/ausblenden.

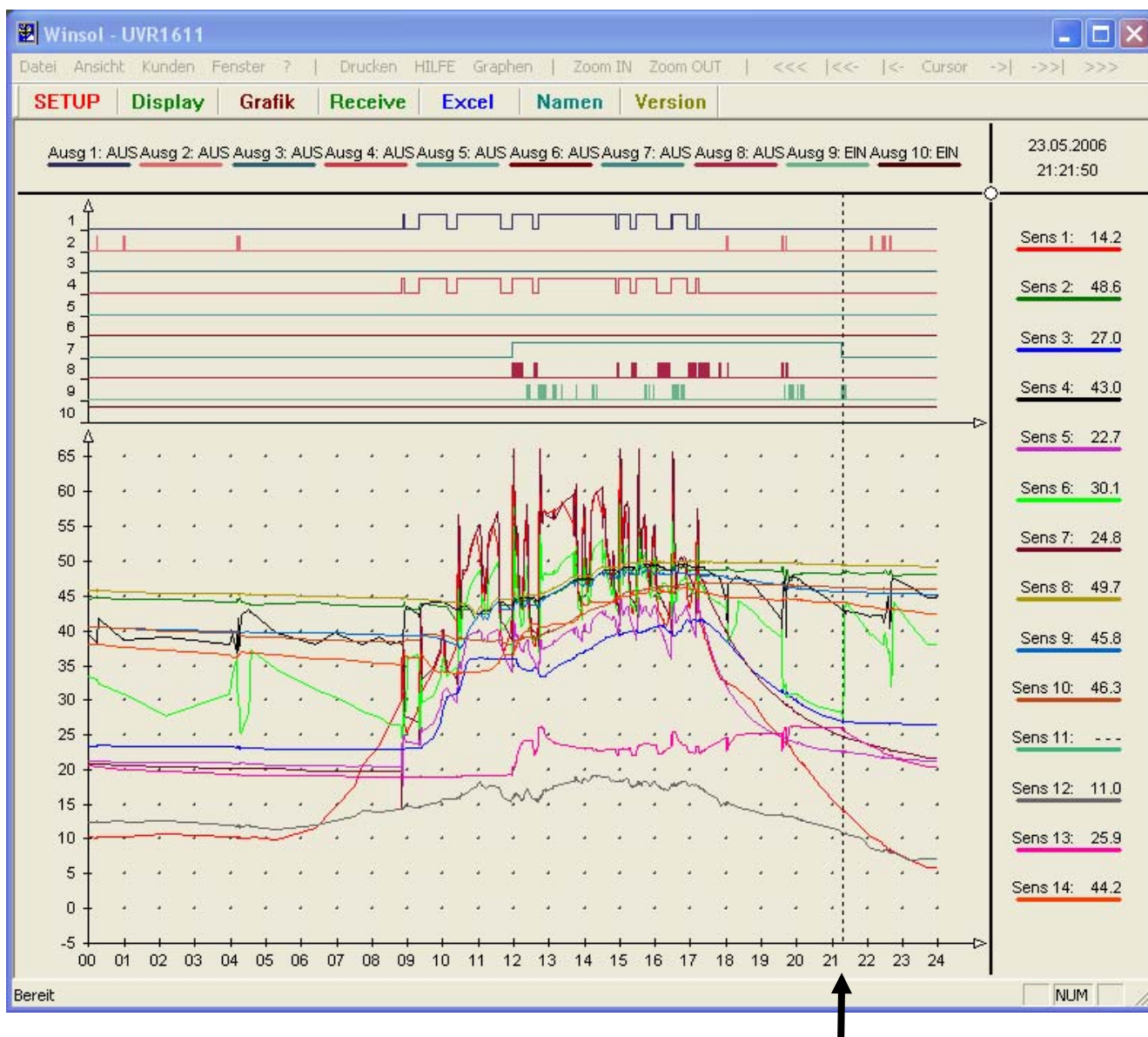
Im Menü **„Graphen \ Graphen wählen...“** können aus allen Geräten jene Parameter ausgewählt werden, die in der Grafik angezeigt werden sollen (max. 14 Eingangs- und max. 10 Ausgangsparameter). Wenn die Maximalanzahl erreicht ist, besteht keine Möglichkeit mehr, weitere Parameter auszuwählen.

Mit dieser Möglichkeit kann man die Grafik auf wenige, gewünschte Parameter reduzieren und damit übersichtlicher darstellen.

Mit „Auswahl aufheben“ wird die gesamte Auswahl gelöscht.



Konkretes Beispiel einer Anlage (1 Regler):



Cursor

Cursor: Der Menüpunkt **"Hilfe"** zeigt die Liste der verfügbaren Tastenbefehle. So kann der Cursor z.B. mit den Tasten "←" und "→" bewegt werden, mit den Pfeiltasten "↑" und "↓" kann in der Grafik um eine Tag vor bzw. zurück navigiert werden. Außerdem kann der Cursor mit der linken Maustaste auf den gewünschten Zeitpunkt versetzt werden.



Der Cursor kann auch mit Hilfe der Pfeilbuttons rechts oben versetzt werden (um einen Messintervall, um eine Stunde oder um einen Tag).

Alle Werte (Datum, Uhrzeit, Sensorwerte, Ausgangszustände, usw.) **an der Cursorposition** werden am rechten bzw. oberen Bildrand eingeblendet.

Mit der Aktivierung von **„Autoskalierung“** im Menü **„Graphen“** wird der Maßstab der senkrechten Y-Achse den Werten angepasst.

Mit **„ZOOM IN“** bzw. **„ZOOM OUT“** oder mit dem Scrollrad dehnt bzw. verkürzt man die X-Zeitachse im Tagesverlauf.

Die beste Auflösung der Anzeige erzielt man bei Maximierung des Fensters auf Bildschirmgröße.

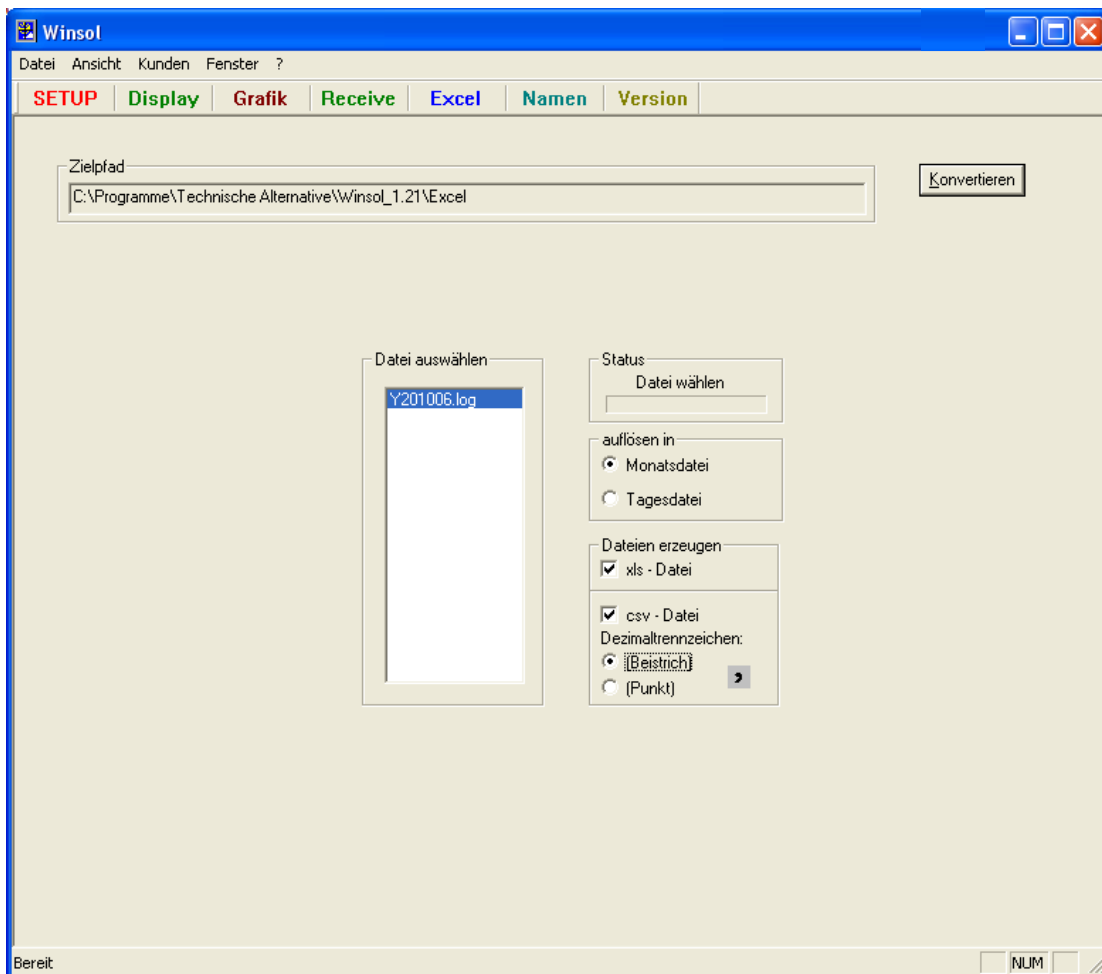
Winsol

Excel

In diesem Menü können die LOG-Dateien zur Weiterverarbeitung mit einem beliebigen Tabellenkalkulationsprogramm in das *.xls- oder *.csv- Dateiformat konvertiert werden. Damit können eigene Grafiken und Statistiken mit den aufgezeichneten Messdaten erstellt werden. Beim Erzeugen des *.csv- Dateiformates kann als Dezimaltrennzeichen zwischen Beistrich und Punkt gewählt werden, um die erzeugte Tabelle an die sprachabhängigen Gegebenheiten anpassen zu können.

Die erstellten Dateien werden als Tages- oder Monatsdaten im entsprechenden *Winsol*- Unterverzeichnis (“...\Excel“) abgelegt. Der Name der generierten Datei enthält wie bei den LOG-Dateien Informationen zum Datum der enthaltenen Messdaten. Die Tagesdatei “E090609.csv“ enthält zum Beispiel erfasste Messdaten vom 09. Juni 2009. Eine gleichnamige, bereits vorhandene Datei wird überschrieben. Eine Monatsdatei E0906 enthält die Messdaten des Monats Juni 2009.

Beim Datenlogging von **zwei** Regelungen, erzeugt *Winsol* Dateien in drei Verzeichnissen (“...\Excel“, “...\Excel1“ und “...\Excel2“) als gemeinsamen Datensatz und jeweils getrennt. Die Einstellungen werden beim Konvertieren gespeichert.



Beispiel *.xls-Datei:

| A2 | | fx 04.03.2010 19:22:20 | | | | | | | | | |
|----|------------|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | |
| 1 | Zeitpunkt | Sensor1/1 | Sensor2/1 | Sensor3/1 | Sensor4/1 | Sensor5/1 | Sensor6/1 | Sensor7/1 | Sensor8/1 | Sensor9/1 | |
| 2 | 04.03.2010 | 0,8 | 67,1 | 70,2 | 70,3 | 42 | 36,6 | 61,6 | 33,9 | 11,1 | |
| 3 | 04.03.2010 | 0,8 | 67,1 | 70,2 | 70,3 | 41,6 | 36,6 | 61,6 | 33,9 | 11,1 | |
| 4 | 04.03.2010 | 0,8 | 67,1 | 70,2 | 70,3 | 41,3 | 36,6 | 61,6 | 33,9 | 11,1 | |
| 5 | 04.03.2010 | 0,8 | 67,1 | 70,2 | 70,3 | 41,1 | 36,6 | 61,5 | 33,8 | 11,1 | |
| 6 | 04.03.2010 | 0,8 | 67,1 | 70,2 | 70,3 | 40,9 | 36,6 | 61,4 | 33,8 | 11,1 | |
| 7 | 04.03.2010 | 0,8 | 67,1 | 70,2 | 70,3 | 40,7 | 36,6 | 61,4 | 33,8 | 11,1 | |

Beispiel *.csv-Datei:

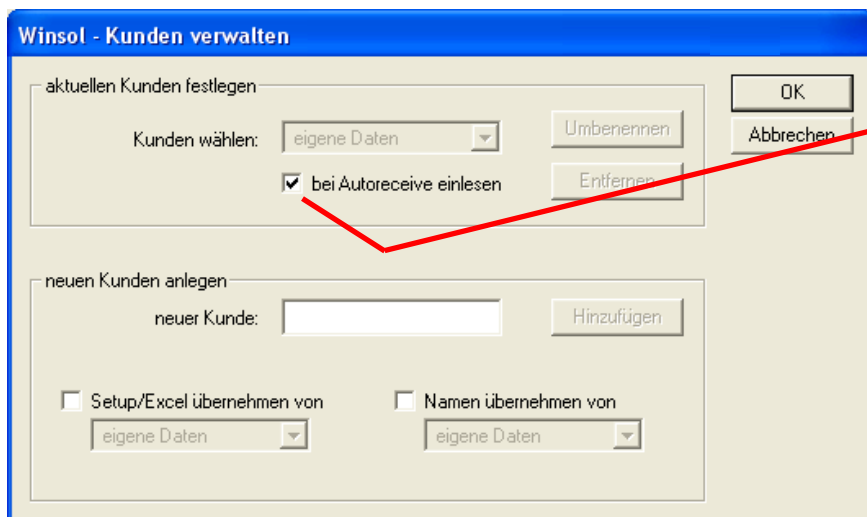
| A3 | | fx 04.03.2010 | | | | | | | | | | |
|----|------------|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L |
| 1 | Datum | Zeit | Gerät1: | Sens1/1 | Sens2/1 | Sens3/1 | Sens4/1 | Sens5/1 | Sens6/1 | Sens7/1 | Sens8/1 | Sens9/1 |
| 2 | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 04.03.2010 | 19:22:20 | | 0,8 | 67,1 | 70,2 | 70,3 | 42 | 36,6 | 61,6 | 33,9 | 11,1 |
| 4 | 04.03.2010 | 19:22:50 | | 0,8 | 67,1 | 70,2 | 70,3 | 41,6 | 36,6 | 61,6 | 33,9 | 11,1 |
| 5 | 04.03.2010 | 19:23:10 | | 0,8 | 67,1 | 70,2 | 70,3 | 41,3 | 36,6 | 61,6 | 33,9 | 11,1 |
| 6 | 04.03.2010 | 19:23:30 | | 0,8 | 67,1 | 70,2 | 70,3 | 41,1 | 36,6 | 61,5 | 33,8 | 11,1 |
| 7 | 04.03.2010 | 19:23:50 | | 0,8 | 67,1 | 70,2 | 70,3 | 40,9 | 36,6 | 61,4 | 33,8 | 11,1 |

Der Kundenmodus

Winsol lässt nicht nur die Verwaltung und Analyse der „eigenen Daten“ zu, sondern ermöglicht auch die Analyse anlagenfremder Daten. Für den Fachmann ist dies ein wichtiges Werkzeug zur Funktionsüberwachung und Fehlersuche bei Kundenanlagen.

Im Menü **„Kunden \ Kunden verwalten...“** können separate Kundenordner angelegt und ausgewählt werden. Für jeden Kunden wird ein eigener Ordner im *Winsol*-Dateisystem angelegt, in dem die entsprechenden Konfigurationen und LOG-Dateien gespeichert werden. Das Verzeichnis **„Infosol“** im Programmordner von *Winsol* enthält all diese Kundenordner. Nach dem Anlegen eines Kunden müssen im **SETUP** das Speicherkriterium festgelegt sowie **„Test Com“** und **„Speichern“** durchgeführt werden.

Der momentan gewählte Kunde wird in der *Winsol*-Titelleiste angezeigt (z.B. **„Winsol – Mustermann“**). Wird in der Titelleiste keine Kundenbezeichnung angezeigt, sind die „eigenen Daten“ ausgewählt.



Ab Winsol 1.21 kann im „Kunden verwalten“-Dialog festgelegt werden, für welche Kunden (Mehrfachauswahl möglich) Daten beim Autoreceive-Vorgang eingelesen werden sollen. Werksseitig wird der Autoreceive-Vorgang für „eigene Daten“ durchgeführt.

Winsol

Um die Messwerte einer Kundenanlage zu Erfassen gibt es 3 Möglichkeiten:

1. Der Datenkonverter wird bei der Anlage installiert und vom Servicetechniker regelmäßig mittels Notebook vor Ort ausgelesen.
2. Erfasst der Kunde die Messwerte seiner Anlage selbst, kann er die LOG- Dateien per E-Mail an den Fachmann weitergeben.
3. Ist das Auslesen der aufgezeichneten Daten vor Ort nicht möglich, können die Messwerte folgendermaßen erfasst werden:

Vorbereitung der Datenaufzeichnung:

- 1) Den Datenkonverter **ohne** DL- Verbindung und Schiebeschalter in Position "USB" mit dem PC verbinden.
- 2) In *Winsol* einen Kunden für die zu erfassenden Daten anlegen und auswählen.
- 3) Im Setup (möglicherweise nach "**Test Com**") das gewünschte Abspeicherkriterium festlegen und mit dem Befehl "**Speichern**" an den Datenkonverter übertragen.
- 4) Schiebeschalter in Position "DL" bringen.

Datenerfassung beim Kunden:

- 5) Den Datenkonverter an die Regelung anschließen (Polarität beachten!!). Bei einer UVR1611 muss die Datenausgabe aktiviert werden (Ausgang 14 als Datenleitung definieren).
- 6) Solange der Datenkonverter mit der Regelung verbunden ist, werden die Messwerte entsprechend dem gewählten Speicherkriterium aufgezeichnet.
- 7) Beim Abklemmen des Datenkonverters von der Regelung müssen Datum und Uhrzeit notiert werden, da *Winsol* diese Angaben benötigt um beim Einlesen den Daten die korrekte Zeit zuzuordnen. Bei UVR1611 und UVR61-3 ist dies nicht notwendig.

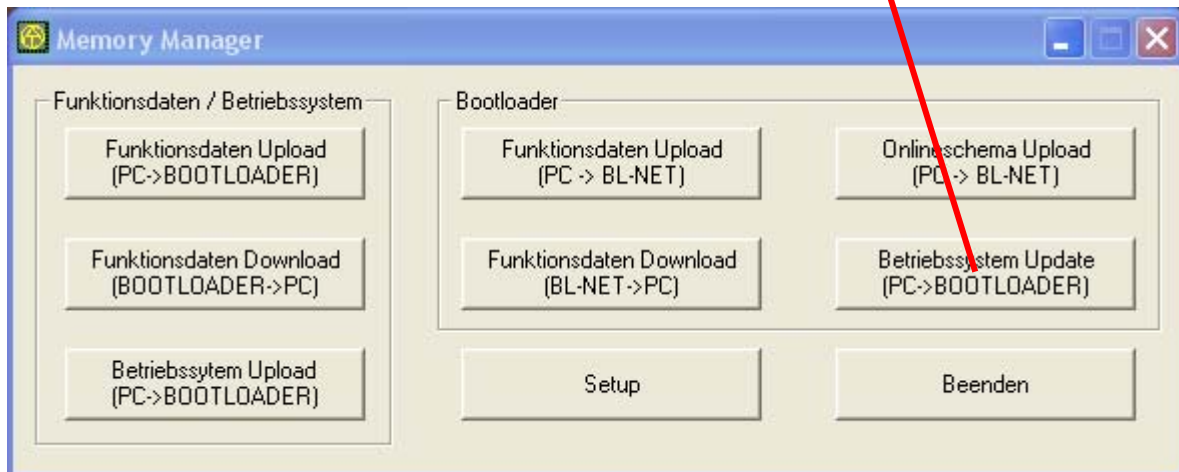
Auslesen der aufgezeichneten Daten:

- 8) Den Datenkonverter **ohne** DL- Verbindung und Schiebeschalter in Position "USB" mit dem PC verbinden.
- 9) In *Winsol* den entsprechenden Kunden auswählen.
- 10) Die im Datenkonverter gespeicherten Daten können nun unter Angabe der notierten Zeit mit "**Receive**" eingelesen und in Folge analysiert werden.

Memory Manager (ab Version 2.07)

Mit dem Programm *Memory Manager* kann das Betriebssystem des Datenkonverters aktualisiert werden. Alle anderen Funktionen des *Memory Manager* finden in Verbindung mit dem Datenkonverter D-LOGG keine Verwendung.

Betriebssystem Update



Setup

Das **Setup** enthält die Einstellungen, die für eine ordnungsgemäße Kommunikation zwischen PC und D-LOGG notwendig sind.



Speichern

Speichern der eingestellten Schnittstellenparameter

TEST COM

Mit dem Befehl "**Test Com**" ist, unabhängig von den Setup-Einstellungen, ein automatisches Suchen des Datenkonverters an den vom *Memory Manager* unterstützten COM-Schnittstellen möglich (Verbindung über USB).

Verzeichnisse

Wahl der Standard – Verzeichnisse

Sprache

Sprachauswahl des *Memory Manager*

Die restlichen Buttons sind für den Datenkonverter nicht relevant.

Betriebssystem Update

Der Datenkonverter D-LOGG besitzt das gleiche Betriebssystem (*.frm) wie der Bootloader BL232, das von der Homepage <http://www.ta.co.at> heruntergeladen werden kann.

VORSICHT: Neuere Betriebssysteme müssen nicht unbedingt mit der am PC vorhandenen Software kompatibel sein. Die Homepage gibt darüber Auskunft. Grundsätzlich sollte vor einem Betriebssystem Update die Software am PC auf den aktuellen Stand gebracht werden.

Vor einem Update des Betriebssystems ist es ratsam, die geloggten Daten auszulesen.

Alle für das Systemupdate notwendigen Programmteile sind in einem geschützten Speicherbereich (Bootsektor) untergebracht, der durch den Datenkonverter nicht beschrieben werden kann. Somit stellt auch ein Abbruch bei der Übertragung des Betriebssystems kaum ein Problem dar. Allerdings wird das Gerät so lange nicht ordnungsgemäß funktionieren, bis das Betriebssystem vollständig geladen wurde. Generell sollte ein Update nur dann durchgeführt werden, wenn das neue Betriebssystem Änderungen enthält, die benötigt werden („Never change a running system!“). Ein Betriebssystemupdate stellt immer ein gewisses, wenn auch relativ kleines Risiko dar.

Problembehandlung

◆ Der Datenkonverter D-LOGG wird bei **“Test Com“** von *Winsol* nicht erkannt.

1. Stellen Sie sicher, dass der Datenkonverter mit dem PC verbunden ist.
2. Prüfen Sie im **Gerätemanager** von Windows, ob der USB- Treiber korrekt installiert wurde (**Geräte-Manager** ⇒ **Anschlüsse (COM und LPT)**). In diesem Fall scheint dessen virtueller COM- Port in der Liste als **“USB Serial Port“** auf.
 - 2.1. Ist der Treiber noch nicht korrekt installiert, führen Sie die Installation erneut durch (siehe Kapitel **“USB- Treiber \ Installation“**).
 - 2.2. Falls dem Treiber ein COM- Port zugewiesen ist, der von *Winsol* bzw. *Memory Manager* nicht unterstützt wird (z.B. **“USB Serial Port (COM12)“**), ändern Sie diese Einstellung (siehe Kapitel **“USB- Treiber \ Virtuellen COM- Port konfigurieren“**).
3. Führen Sie **“Test Com“** erneut aus. Beachten Sie dabei den angezeigten Status des COM- Port, der dem USB- Treiber zugewiesen ist.
 - 3.1. Port-Statusinformation **C.N.A.**

Wenn die Schnittstelle bereits von einer anderen Anwendung verwendet wird, muss diese Anwendung beendet werden um mit dem Datenlogger kommunizieren zu können. Auf die Schnittstelle können niemals mehrere Anwendungen gleichzeitig zugreifen.
4. Wenn keine Regelung mit dem Datenkonverter D-LOGG verbunden ist, muss dessen Schiebeschalter in Position **“USB“** sein.
5. Ist der Datenkonverter mit mindestens einer Regelung verbunden, prüfen Sie die Datenübertragung von der Regelung zum Datenkonverter (*siehe nächsten Punkt*).

◆ Die Datenübertragung von der Regelung zum Datenkonverter funktioniert nicht. (Im **Display** von *Winsol* werden keine Messwerte angezeigt.)

1. Stellen Sie sicher, dass der Datenkonverter mit der Regelung verbunden ist und sich dessen Schiebeschalter in Position **“DL“** befindet.
2. Prüfen Sie die Verdrahtung der Datenleitung und beachten Sie dabei deren Polarität.
3. An der Regelung UVR1611 muss die Datenausgabe aktiviert sein (Ausgang 14 als **„Datenleitung“** definiert).
4. Falls zwei Regelungen mit dem Datenkonverter erfasst werden, prüfen Sie die Datenverbindungen einzeln um das Problem einzugrenzen. Dazu klemmen Sie jeweils die Datenleitung an einer der beiden Regelungen ab. Es ist dabei wichtig, die Datenleitung direkt an der Regelung abzuklemmen und nicht am Dateneingang des Konverters, da Sie nur so aussagekräftige Ergebnisse erhalten!
 - 4.1. Funktioniert die Datenübertragung mit beiden Regelungen einzeln, liegen als Fehlerursache gegenseitige Fehlereinstreuungen der beiden Datenleitungen vor. In diesem Fall müssen die beiden Leitungen getrennt verlegt oder zumindest eine Datenleitung in einem geschirmten Kabel geführt werden.
5. Um die Fehlerursache bei der Datenübertragung einer einzelnen Datenleitung einzugrenzen, führen Sie diese versuchsweise über ein kurzes Kabel (< 1 Meter) durch.
 - 5.1. Funktioniert die Datenübertragung über das kurze Kabel, liegen als Fehlerursache Fehlereinstreuungen durch eine externe Störquelle in die Datenleitung vor. In diesem Fall muss die Datenleitung anders verlegt oder ein geschirmtes Kabel verwendet werden.

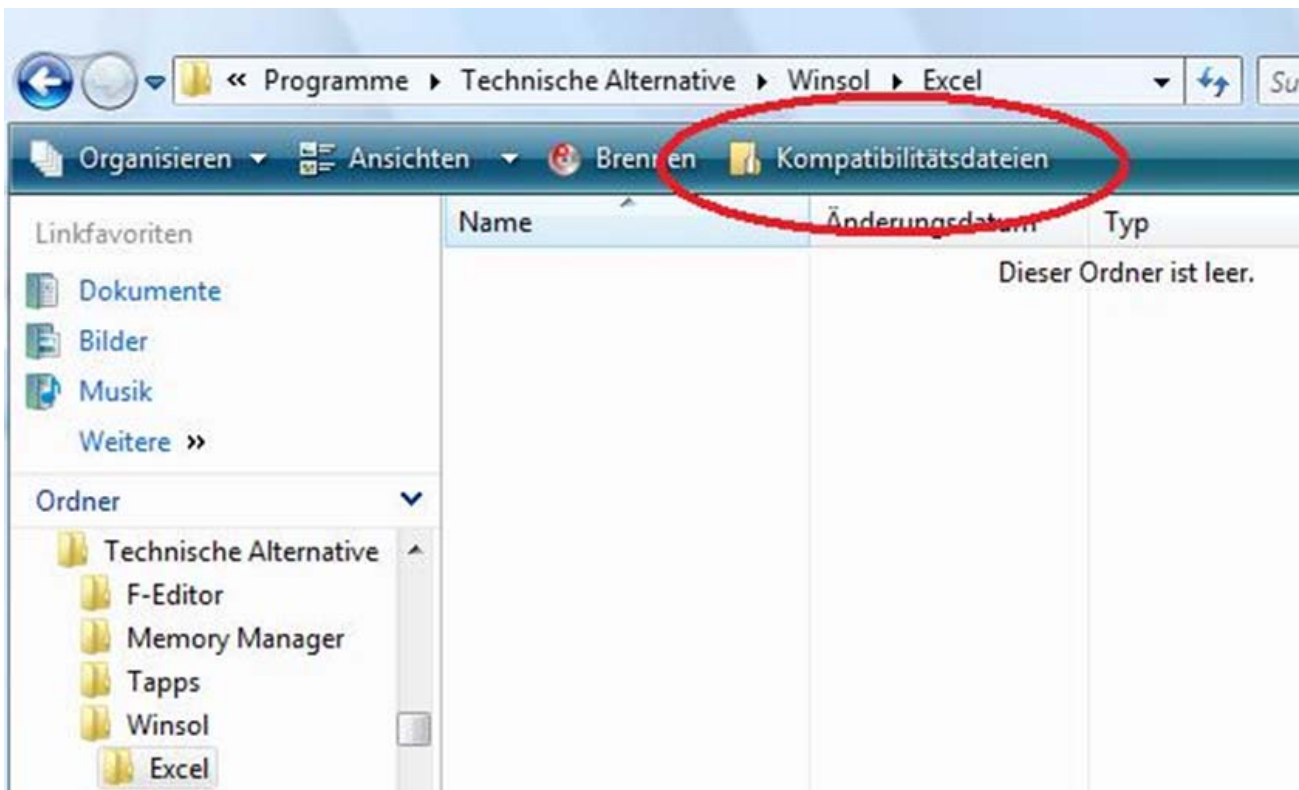
6. Sollte trotz Überprüfung aller angeführten Punkte weiterhin ein Fehlverhalten vorliegen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder direkt an den Hersteller. Die Fehlerursache kann aber nur mit einer **genauen Fehlerbeschreibung** gefunden werden!

◆ Die Daten werden mit einem falschen Zeitstempel (Datum, Uhrzeit) aufgezeichnet.

1. Beim Datenlogging von UVR1611 oder UVR61-3 wird der Zeitstempel von der Regelung generiert. In diesem Fall muss die Zeitangabe an der Regelung korrigiert werden. **Achtung:** Um eine höhere Zeitauflösung gewährleisten zu können, synchronisiert sich der Datenkonverter bei Inbetriebnahme bzw. einmal täglich mit der Regelung und inkrementiert den Zeitstempel in Folge selbst intern. Daher muss der D-LOGG nach Änderung der Zeiteinstellungen an der Regelung für einige Sekunden stromlos gemacht werden (DL abziehen), damit er sich nach dem Neustart sofort synchronisiert.
2. Beim Datenlogging von Regelungen ohne interne Uhrzeit, wird die Uhrzeit des PC bzw. der Zeitpunkt zu dem der D-LOGG von der Regelung abgeklemmt wurde, herangezogen, um den aufgezeichneten Daten die Zeit zuzuordnen.

◆ Die log- und Excel-Dateien werden im entsprechenden Pfad nicht angezeigt bzw. ist das gesuchte Unterverzeichnis selbst gar nicht vorhanden

Windows 7 und Windows Vista legen unter Umständen die Dateien in einem „virtuellen Programmpfad“ ab. Im Windows-Explorer gelangt man mit der Schaltfläche „Kompatibilitätsdateien“ zu den gesuchten Dateien:



Die Dateien sind dann tatsächlich in folgendem Pfad gespeichert :
C:\Users\BENUTZER\AppData\Local\VirtualStore\Programme\Technische Alternative\Winsol\...

Garantiebedingungen

Hinweis: Die nachfolgenden Garantiebedingungen schränken das gesetzliche Recht auf Gewährleistung nicht ein, sondern erweitern Ihre Rechte als Konsument.

1. Die Firma Technische Alternative elektronische Steuerungsgerätegesellschaft m. b. H. gewährt zwei Jahre Garantie ab Verkaufsdatum an den Endverbraucher für alle von ihr verkauften Geräte und Teile. Mängel müssen unverzüglich nach Feststellung und innerhalb der Garantiefrist gemeldet werden. Der technische Support kennt für beinahe alle Probleme die richtige Lösung. Eine sofortige Kontaktaufnahme hilft daher unnötigen Aufwand bei der Fehlersuche zu vermeiden.
2. Die Garantie umfasst die unentgeltliche Reparatur (nicht aber den Aufwand für Fehlerfeststellung vor Ort, Aus-, Einbau und Versand) aufgrund von Arbeits- und Materialfehlern, welche die Funktion beeinträchtigen. Falls eine Reparatur nach Beurteilung durch die Technische Alternative aus Kostengründen nicht sinnvoll ist, erfolgt ein Austausch der Ware.
3. Ausgenommen sind Schäden, die durch Einwirken von Überspannung oder anormalen Umweltbedingungen entstanden. Ebenso kann keine Garantie übernommen werden, wenn die Mängel am Gerät auf Transportschäden, die nicht von uns zu vertreten sind, nicht fachgerechte Installation und Montage, Fehlgebrauch, Nichtbeachtung von Bedienungs- oder Montagehinweisen oder auf mangelnde Pflege zurückzuführen sind.
4. Der Garantieanspruch erlischt, wenn Reparaturen oder Eingriffe von Personen vorgenommen werden, die hierzu nicht befugt oder von uns nicht ermächtigt sind oder wenn unsere Geräte mit Ersatzteilen, Ergänzungs- oder Zubehöerteilen versehen werden, die keine Originalteile sind.
5. Die mangelhaften Teile sind an unser Werk einzusenden, wobei eine Kopie des Kaufbelegs beizulegen und eine genaue Fehlerbeschreibung anzugeben ist. Ein ausgefüllter „Servicebegleitschein“, der von unserer Homepage www.ta.co.at heruntergeladen werden kann, beschleunigt die Abwicklung. Eine vorherige Abklärung des Mangels mit unserem technischen Support ist erforderlich.
6. Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Garantiefrist noch setzen sie eine neue Garantiefrist in Lauf. Die Garantiefrist für eingebaute Teile endet mit der Garantiefrist des ganzen Gerätes.
7. Weitergehende oder andere Ansprüche, insbesondere solche auf Ersatz eines außerhalb des Gerätes entstandenen Schadens sind – soweit eine Haftung nicht zwingend gesetzlich vorgeschrieben ist – ausgeschlossen.

TECHNISCHE ALTERNATIVE

elektronische Steuerungsgerätegesellschaft m. b. H.

A-3872 Amaliendorf Langestraße 124

Tel ++43 (0)2862 53635

Fax ++43 (0)2862 53635 7

E-Mail: mail@ta.co.at

--- www.ta.co.at ---

© 2011

