

# BL-NET

Version 2.12 NL

## Bootloader



Bediening

Winsol

Memory Manager

NL



TECHNISCHE  
ALTERNATIVE



# Inhoudsopgave

Hardware / algemeen .....	5
Voeding .....	5
DL-Bus .....	5
CAN-Bus en infraroodpoort IR-CAN.....	6
USB.....	7
Ethernet/LAN.....	7
GSM-module (optioneel) .....	8
Software.....	8
Installatie .....	8
De-installatie .....	8
USB-driver .....	9
Installatie .....	9
Virtuele COM-poort configureren .....	10
<b>Winsol (vanaf versie 1.22) .....</b>	<b>11</b>
SETUP .....	11
Selectie van de wijze van datalogging .....	12
Configureren van de datapakketten (CAN-datalogging) .....	13
Selectie van de communicatiewijze .....	14
Opslagcriterium.....	16
Opslaan .....	16
Display .....	17
Namen .....	18
Receive .....	18
Autostart .....	18
Grafik .....	20
Excel .....	22
De klantenmodus .....	23
Probleemoplossing.....	25
<b>Memory Manager (vanaf versie 2.07) .....</b>	<b>28</b>
Transfer van regelaardata.....	30
Functiedata upload (PC → Bootloader) .....	30
Functiedata download (Bootloader → PC) .....	31
Bedrijfssysteem upload (PC → Bootloader) .....	32
Transfer van Bootloaderdata.....	33
Probleemoplossing.....	34
Opnemen van een BL-NET in een LAN- netwerk .....	35
<b>Toegang via de browser tot de BL-NET .....</b>	<b>39</b>
De hoofdmenu-pagina.....	39
MENU <b>Paswoorden</b> .....	40
Gebruikersniveau's: .....	40
MENU <b>CAN-Bus</b> .....	41
Menupagina UVR1611 .....	42
Voorbeeld: parametringang 1 .....	43
Submenu analoge ingangen.....	44
Submenu digitale ingangen .....	44
MENU <b>Ethernet</b> .....	45
MENU <b>Databeheer</b> .....	46
MENU <b>Datalogging</b> .....	47

<b>Datatransfer BL-NET ↔ UVR1611 .....</b>	<b>48</b>
Keuze van de aansluiting voor de datatransfer .....	48
CAN-Bus-verbinding .....	48
Infraroodpoort .....	48
Knoop 63 ("NODE 63"): .....	48
Werkwijze bij datatransfer .....	48
Functiedatadownload (BL ⇒ UVR1611) .....	49
Bedrijfssysteemdownload (BL ⇒ UVR1611) .....	50
Datatransfer middels browser via ethernet .....	51
Probleemoplossing bij datatransfer .....	51
<b>Onlineschema .....</b>	<b>52</b>
Aanmaken van een afbeelding voor het onlineschema .....	52
Aanmaken van het HTML-bestand .....	52
Fabrieksinstelling .....	55

## Hardware / algemeen

### Voeding

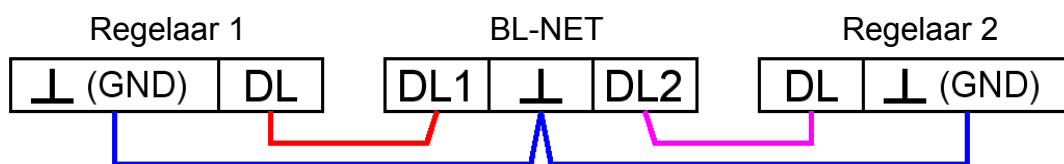
Een verbinding tussen regelaar en Bootloader via DL- of CAN- kabel levert de benodigde voeding. Het verkrijgen van data is ook zonder voeding gegarandeerd. Als los apparaat zonder kabelverbinding met de regelaar is een houder voor een standaard verkrijgbare 9V-batterij voorzien. Hierdoor is de infrarood- (IR-) CAN-poort naar een regelaar en de USB-aansluiting naar de PC mogelijk. Na de datatransfer schakelt het apparaat zichzelf uit . Hierdoor is een jarenlang gebruik gegarandeerd. Voor het gebruik van de **ethernet**-aansluiting of de **GSM-module** is **absoluut** de voeding vanuit de **CAN-Bus noodzakelijk**. Voor het garanderen van de voeding bij meer als 2 CAN-bus deelnemers zonder eigen voeding per UVR1611 is het gebruik van een 12V-voeding (CAN-NT) noodzakelijk.

Actieve poorten \ Voeding	USB	Ethernet	IR-CAN	Module (GSM)
DL-Bus	X			
CAN-Bus	X	X		X
Batterij	X		X	

Indien de Bootloader als los apparaat zonder kabelverbinding naar een regelaar wordt gebruikt, is het raadzaam de BL-NET na een afgeronde datatransfer van de PC los te koppelen, om een eventuele ongewenst gebruik van de Bootloader door de PC te vermijden en daarmee een lange levensduur van de batterij te waarborgen.

### DL-Bus

Iedere regelaar uit de series ESR (ESR21 vanaf versie 5.0), UVR en HZR beschikt over een data-uitgang DL (bij EEG30, TFM66 ⇒ D0), welke samen met de (sensor-) massa een tweepolige dataleiding vormt (DL-Bus). De BL-NET heeft 2 DL- ingangen voor het gelijktijdig ontvangen van meetwaarden van maximaal twee regelaars.



Als dataleiding kan iedere kabel met een diameter van 0,75 mm<sup>2</sup> (bv.: tweelingsnoer) tot max. 30 m lengte worden gebruikt. Voor langere verbindingen raden wij het gebruik van een afgeschermd kabel aan. Indien twee regelingen met de Bootloader gekoppeld worden, dient ter voorkoming van onderlinge beïnvloeding separate, afgeschermd kabels te worden gebruikt. Tevens mag de dataleiding voor de DL-Bus nooit samen met de CAN-Bus in een kabel worden gevoerd.

Wordt de dataleiding (DL-Bus) op de BL-NET aangesloten, is deze tevens de spanningsvoorziening voor de Bootloader (Buslast: 52%).

De Bootloader signaleert bij het aansluiten van de DL kort het kort oplichten van de groene LED, dat een apparaat op de DL-ingang herkend is. Het aantal en type van de aangesloten regelaar(s) herkent de Bootloader zelfstandig.

## Hardware/algemeen

### LET OP:

- ◆ Bij de regelaar UVR1611 kan uitgang 14 (DL) zowel als data - als stuuruitgang worden gebruikt. Voor het dataloggen via de DL-Bus dient uitgang 14 in het menu "Uitgangen" daarvoor absoluut als „Dataleiding“ te worden gedefinieerd.
- ◆ UVR1611 – regelaars vanaf versie A2.16 hebben daarnaast de mogelijkheid netwerk-ingangsvariabelen uit te lezen, welke door de Bootloader als virtuele tweede UVR1611 beschouwd worden. Bij de parametring van uitgang 14 als „Dataleiding“ dient het menupunt *NW.ING.=>DL.:* met *ja* beantwoord te worden. Het uitlezen van de netwerkvariabelen is echter niet mogelijk, indien twee regelingen met de Bootloader zijn verbonden (dit geldt alleen voor het uitlezen van data via de DL-Bus).
- ◆ Alleen de regelaars ESR31, UVR1611 en UVR61-3 kunnen voldoende stroom leveren, om de Bootloader via de DL-Bus te voeden. Bij het gelijktijdig voeden van een Bootloader en van DL- sensoren dient de „buslast“ te worden bewaakt. Bij het overschrijden van de buslast dient de Bootloader door een externe voeding (CAN-NT) te worden gevoed. De buslast van de BL-NET bedraagt 52%.
- ◆ Bij andere apparaten is als accessoire de 12-adapter (CAN-NT) te gebruiken.
- ◆ Gelogde data gaan verloren, indien het aantal van de dataleidingen (DL-Bus) of het type van de regelaar wijzigt!
- ◆ Indien de Bootloader spanningsloos wordt gemaakt, gaan maximaal de data van het laatste uur verloren.

## CAN-Bus en infraroodpoort IR-CAN

De IR-CAN-poort (infrarood-CAN) is een eenvoudige manier om een transfer van functiedata te doen. Deze bevindt zich op de regelaar UVR1611 achter de toetsen en op de Bootloader aan de achterzijde. Gedurende de datatransfer dient de Bootloader in de juiste positie t.o.v. de regelaar te worden gehouden: bovenzijde Bootloader = onderzijde display regelaar, de zijkanten van het display zijn op de Bootloader weergegeven.

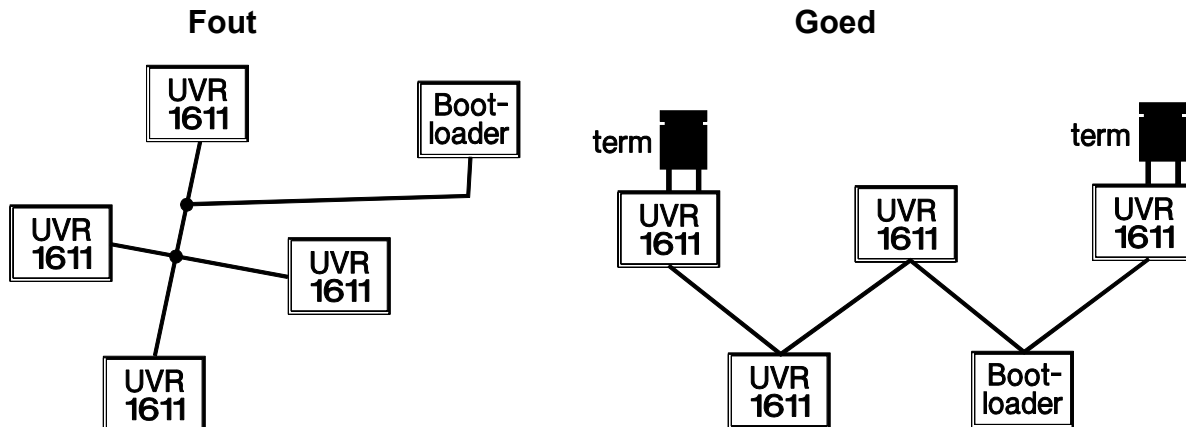
Voor een transfer van functiedata dient de regelaar in het menu ***Databeheer*** ingesteld te worden. Dit is alleen in de modus Expert mogelijk. Door het bevestigen van de vraag "*Upload cq. Download werkelijk starten?*" schakelt de regelaar over op datatransfer. Daarna wordt de Bootloader in de juiste positie (op onderzijde display en tussen de markeringen) voor de regelaar gehouden. De datatransfer wordt – evenals via de CAN-kabel – door het indrukken van de startknop op de Bootloader geactiveerd. Gedurende de transfer licht de groene LED op. De overdracht van functiedata duurt ongeveer 15 seconden.

**Omdat het laden van een bedrijfssysteem langer duurt, dient daarvoor uitsluitend een kabelverbinding via CAN-Bus te worden gebruikt.** Na een onderbreking gedurende het laden van het bedrijfssysteem is een nieuwe overdracht alleen nog via een kabelverbinding mogelijk!

De CAN-Bus biedt door de Ethernet-aansluiting naast de datatransfer ook de mogelijkheid om via de webbrowser direct vanaf een PC op de apparaten in het CAN-netwerk toegang te krijgen. Bij het insteken van de CAN-kabel lichten kort de beide LED's op en na ca. 20 seconden betekent het oplichten van de groene LED de bedrijfsklare toestand van de BL-NET op de CAN-Bus aan.

Bij het gebruik van de CAN-Bus voor het verbinden van meerdere apparaten en een gezamenlijke lengte van meer als 5 m is een correcte terminering van de Bus belangrijk. Het netwerk dient **eindweerstand** op de **buseinden** te bevatten. Hiervoor beschikt iedere regelaar aan de achterzijde, ieder CAN-apparaat en ook de Bootloader (naast de Startknop) een daarvoor bestemde jumper (**term**). Een CAN-Bus mag nooit stervormig vanuit een knoop (klem) naar meerdere apparaten tegelijkertijd worden opgebouwd. De juiste opbouw bestaat uit een strang vanuit het eerste apparaat (met eindweerstand) naar de tweede en verder naar de derde enz. De laatste busaansluiting krijgt weer een eindweerstand.

Aanvullende informatie voor het correct opbouwen van een CAN-Bus netwerk (bv.: kabelkeuze, ...) zijn in het handboek van de regelaar UVR1611 opgenomen.



## USB

De USB-aansluiting bevat **geen** elektrische verbinding tussen de Bootloader en PC. Deze is uit veiligheidsoverwegingen met optische overdrachtsbanen potentiaal gescheiden opgebouwd. De Bootloader benodigd daarom voor de communicatie via USB een eigen spanningsvoorziening, beschikbaar gesteld door de DL, CAN of batterij.

Voor de communicatie tussen PC en BL-NET via USB is een driversoftware benodigd, welke in Windows een virtuele COM-poort genereert, waarover de programma's *Winsol* cq. *Memory Manager* op de Bootloader toegang krijgen. **Zie hiervoor ook de sectie „USB-driver“.**

## Ethernet/LAN

**De ethernet-aansluiting is alleen bij een beschikbare CAN-verbinding of met de netvoeding (CAN-NT) actief.** Bij gebruik van alleen de dataleiding (DL-Bus) of batterij is een communicatie via ethernet niet mogelijk.

Voor de **directe** verbinding met een PC is een **gekruiste** („Cross-over“) netwerkkabel te gebruiken. Verder dient op de PC een vast IP-adres te worden toegewezen. Aan de achterzijde van de BL-NET (in het ovale venster), bevindt zich een groene LED, welke een verbinding via ethernet met een ander apparaat signaleert, en een rode LED, welke een datatransfer weergeeft.

De Bootloader benodigd een vast IP-adres, daar deze DHCP niet ondersteunt. **Zie hiervoor ook de sectie „Opnemen BL-NET in een LAN-netwerk“.**

## Software

### **GSM-module (optioneel)**

Voor de BL-NET is optioneel een GSM-module beschikbaar. Deze kan achteraf door het insteken op een pinnenklem binnen in de Bootloader worden ingebouwd.

**Voor de GSM-module bestaat er een eigen bedieningshandleiding.**

## **Software**

### **Installatie**

De software op de meegeleverde CD (*Winsol*, *Memory Manager*, etc.) kan direct worden geïnstalleerd vanuit het menu, welke na het laden van de CD automatisch wordt weergegeven.

Actuele softwareversies zijn op internet (<http://www.ta.co.at>) voor downloaden beschikbaar en overschrijven de bestaande software zonder verlies van verdere data. Het wordt echter aanbevolen, voor de installatie van een nieuwe versie het gebruikte programma eerst te de-installeren. Hierbij wordt alleen het programma zelf gede-installeerd, alle met het programma aangemaakte data blijven behouden.

LET OP: nieuwere softwareversies hoeven niet automatisch compatible te zijn met de versie van het bedrijfssysteem van de Bootloader. Op de homepage is hierover verdere informatie te vinden. In dergelijke gevallen dient tevens het bedrijfssysteem van de Bootloader te worden geactualiseerd (zie: "*Memory Manager*").

### **De-installatie**

De programma's kunnen in het configuratiescherm met de Windows-functie <Software installeren/verwijderen> worden gede-installeerd.

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

Windows Vista, 7: ... ⇒ Configuratiescherm ⇒ Programma's en onderdelen

## USB-driver

De USB-driver wordt voor de communicatie tussen PC en Bootloader via de USB-poort benodigd en stelt daarvoor een COM-poort op de computer beschikbaar.

De driver dient daartoe eerst op de PC te worden geïnstalleerd (zie „**Installatie**“), en wordt vervolgens automatisch geladen, indien een Bootloader met de PC wordt verbonden.

De benodigde driver is op de meegeleverde CD-ROM in de map <\install\USB-Treiber> te vinden, kan via de homepage <http://www.ta.co.at> gedownload worden of ook via Windows Update geïnstalleerd worden.

## Installatie

Indien een Bootloader of D-LOGG met een USB-kabel met de PC wordt verbonden, herkent de PC automatisch een nieuwe hardwarecomponent en start zelfstandig de hardware-assistent, in het geval er voor deze hardware nog geen driver is geïnstalleerd.

Indien er een internetverbinding beschikbaar is, verbindt Windows zich automatisch met de Windows Update Website om een geschikte driver te installeren. In dit geval zijn geen verdere stappen te ondernemen.

Indien er geen internetverbinding mogelijk is, wordt er geen geschikte driver gevonden of is Windows zodanig geconfigureerd, dat drivers niet automatisch kunnen worden geïnstalleerd. Hiervoor kan de benodigde driver ook handmatig worden geïnstalleerd.

In het geval de assistent niet automatisch gestart wordt, kan de installatie ook handmatig worden gestart. Zolang het apparaat met de PC is verbonden en de driver niet is geïnstalleerd, wordt deze in het **Apparaatbeheer** van Windows met een uitroepteken in één van de lijsten <Overige apparaten>, <Aansluitingen (COM en LPT)> of <USB-Controllers> weergegeven. Hier kan de installatie van de driver handmatig worden gestart.

Nadere informatie is opgenomen in de handleiding van de USB-driver op de meegeleverde CD-ROM of via <http://www.ta.co.at>.

## Software

### Virtuele COM-poort configureren

*Winsol* en *Memory Manager* ondersteunen de COM-poorten COM1 – COM6. In het geval de virtuele COM-poort, waaraan de driver tijdens de installatie is toegewezen, door de programma's niet wordt ondersteund, kan de driver handmatig aan een andere, nog beschikbare poort worden toegewezen. Bij een PC met een intern modem dient erop te worden gelet, dat hiervoor normaliter COM3 voor dit modem wordt gebruikt.

De Bootloader dient met de PC verbonden te zijn, om in het **Apparaatbeheer** van Windows de virtuele COM-poort te kunnen configureren.

#### Windows 98:

Start ⇒ Instellingen ⇒ Configuratiescherm ⇒ Systeem ⇒ Apparaatbeheer ⇒ Aansluitingen (COM en LPT)

#### Windows 2000, XP (klassieke weergave):

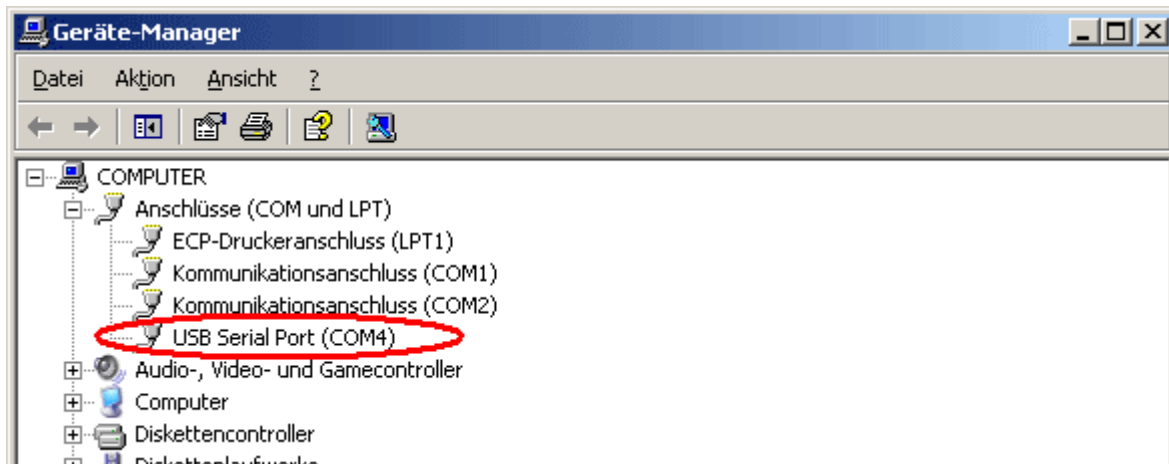
Start ⇒ Instellingen ⇒ Configuratiescherm ⇒ Systeem ⇒ Hardware ⇒ Apparaatbeheer ⇒ Aansluitingen (COM en LPT)

#### Windows Vista (klassieke weergave):

Start ⇒ Instellingen ⇒ Configuratiescherm ⇒ Apparaatbeheer ⇒ Aansluitingen (COM & LPT)

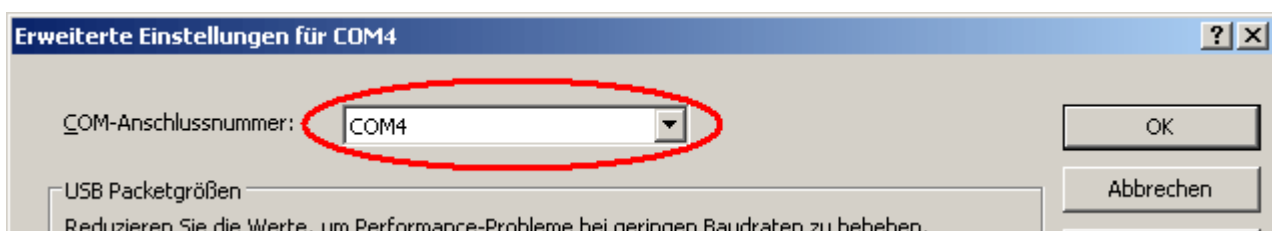
#### Windows 7:

Start ⇒ Configuratiescherm ⇒ Hardware en geluiden ⇒ Apparaatbeheer ⇒ Aansluitingen (COM&LPT)



In de eigenschappen van de <USB Serial Port> kan aan de driver een andere COM-poort worden toegewezen:

USB Serial Port ⇒ Eigenschappen ⇒ Instellingen (Port Settings) ⇒ Geavanceerd... (Advanced...)



## Winsol (vanaf versie 1.22)

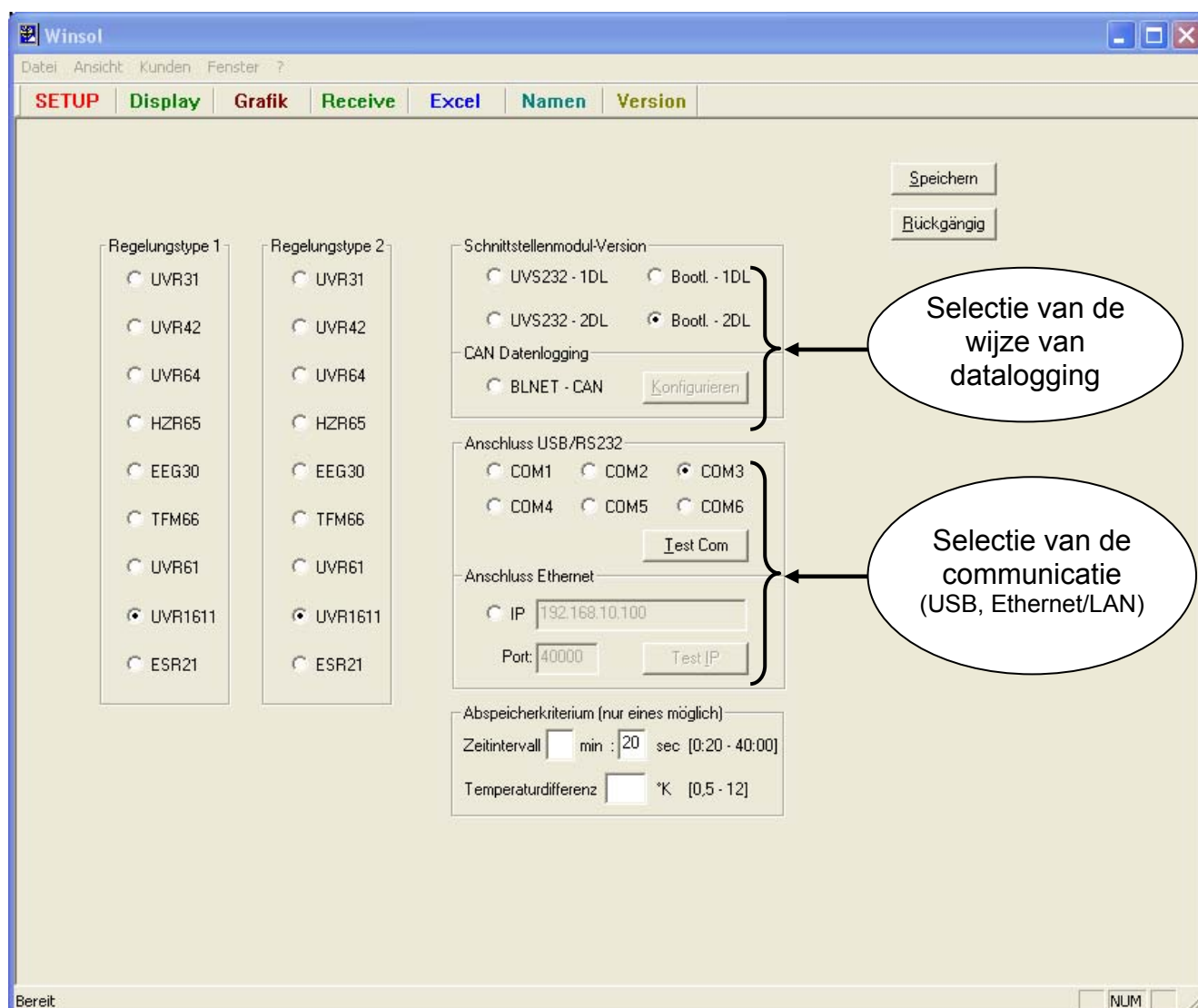
Het programma *Winsol* maakt het ontvangen en weergave van de door de Bootloader opgeslagen meetwaarden mogelijk.

Daar *Winsol* ook in verbinding met andere modules (datalogger) ter visualisering kan worden gebruikt, biedt het Setup-menu een keuzemogelijkheid tussen verschillende apparaten en wijzen van datalogging.

Het loggen van data begint na het inschakelen cq. de herstart van de Bootloader of het aanpassen van de wijze van datalogging met maximaal een minuut vertraging.

## SETUP

De setup bevat de voor een correcte communicatie tussen PC en Bootloader noodzakelijke instellingen.



## Selectie van de wijze van datalogging

In dit bereik wordt bepaald, of de datalogging via de DL-Bus of de CAN-Bus geschieden zal (vanaf Winsol versie 1.20)

Datalogging via DL-Bus	CAN-datalogging
De waarden voor iedere dataset zijn hierbij vast bepaald. Er kunnen maximaal 2 datasets worden weergegeven en gelogd.	De gewenste waarden voor de CAN-datalogging dienen <b>op de regelaar</b> in het menu „ <b>Netwerk/Datalogging</b> “ of in het programma „ <b>TAPPS</b> “ gedefinieerd te worden (versie bedrijfssysteem regelaar: <b>3.18 of hoger</b> ).

Schnittstellenmodul-Version

UVS232 - 1DL     Bootl. - 1DL

UVS232 - 2DL     Bootl. - 2DL

CAN Datenlogging

BLNET - CAN   

} Instellingen voor datalogging via DL-Bus

of

CAN Datenlogging

BLNET - CAN   

→ Instellingen CAN-datalogging

**Belangrijke opmerkingen bij CAN-datalogging:** in het CAN-netwerk dient **een** regelaar het **knoopnummer 1** te hebben, waardoor de tijdsinstelling van deze regelaar door de Bootloader kan worden overgenomen. Deze regelaar dient minimaal te beschikken over versie A3.18. De volgende eenheden worden als temperatuur weergegeven: l/impuls, V, mA, impuls, kOhm, km/h, bar, % vochtigheid. Dimensieloze waarden (bv. tellerstand, ..) kunnen niet worden gelogd.

**De Bootloader past de wijze van datalogging pas aan, indien de instellingen zijn opgeslagen.**

Bij het omschakelen tussen CAN-datalogging en datalogging via DL-Bus gaat de reeds opgeslagen data verloren.

Na het omschakelen van de wijze van datalogging, dient een reset te worden uitgevoerd, d.w.z. de Bootloader dient kortstondig van de voeding te worden afgeschakeld (dataleiding cq. CAN-Bus uittrekken, eventuele batterij verwijderen) of in de webbrowser dient in het submenu „Ethernet“ een reset van de BL-NET worden gedaan.

## Configureren van de datapakketten (CAN-datalogging)

Konfigurieren

Selectie van datapakketten, welke door de Bootloader opgeslagen moeten worden.

CAN Konfiguration

Anzahl: 2

Rahmen 1  
CAN Knoten: 1  
Datensatz: 1

Rahmen 2  
CAN Knoten: 1  
Datensatz: 2

Rahmen 3  
CAN Knoten:   
Datensatz:   
Rahmen 4  
CAN Knoten:   
Datensatz:   
Rahmen 5  
CAN Knoten:   
Datensatz:   
Rahmen 6  
CAN Knoten:   
Datensatz:   
Rahmen 7  
CAN Knoten:   
Datensatz:   
Rahmen 8  
CAN Knoten:   
Datensatz:   
Ein- bzw. Ausgangsbezeichnung wählen: Analog/Digital

**Anzahl (Aantal):** Er kunnen maximaal 8 datapakketten van verschillende regelingen UVR 1611 worden ingesteld.

**CAN Knoten (CAN knoop):** Opgave van het knoopnummer van de regelaar, waarvan de data dienen te worden opgeslagen.

**Datensatz (Datapakket):** Iedere regelaar kan max. 26 digitale en 32 analoge waardes uitgeven, welke in het menu „**Netwerk/Datalogging**“ van de UVR 1611 of in het programma „**TAPPS**“ kunnen worden gedefinieerd. Een datapakket bestaat uit maximaal 13 digitale waardes, 16 analoge waardes en 2 warmtemetingen.

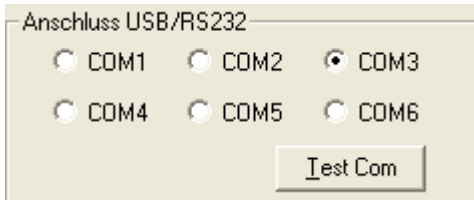
Waardes worden over 2 datapakketten verdeeld, indien meer als 16 analoge of 13 digitale waardes of 2 warmtemetingen per regelaar dienen te worden opgeslagen, of indien waardes met nummers uit datapakket 2 worden opgegeven:

	Digitaal	Analoog	Warmtemeting
<b>Datapakket 1</b>	<b>1 – 13</b>	<b>1 – 16</b>	<b>1 - 2</b>
<b>Datapakket 2</b>	<b>14 – 26</b>	<b>17 – 32</b>	<b>3 - 4</b>

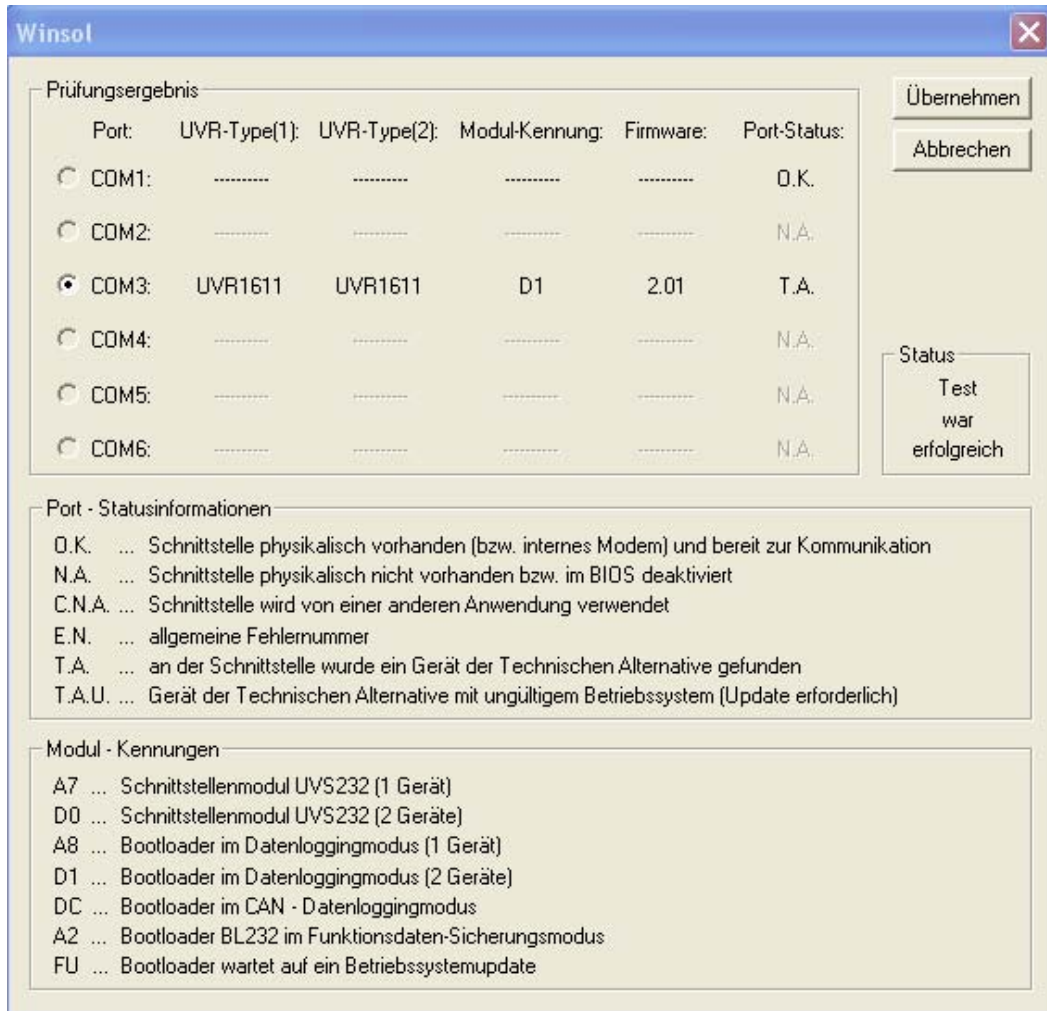
**Ein- bzw. Ausgangsbezeichnung wählen (In- cq. uitgangsbetekenis kiezen):** Voor de omschrijving van de in- en uitgangen in menu **Display** kunnen de betekenissen „Analog/Digital“ („Analoog/Digitaal“) of „Sensor/Ausgang“ („Sensor/Uitgang“) worden geselecteerd.

# Winsol

## Selectie van de communicatiewijze



Aansluiting van de BL-Net via USB (virtuele COM-poort). Met het commando “**Test Com**” is, onafhankelijk van de Setup-instellingen, een automatisch zoeken naar de Bootloader op de door *Winsol* ondersteunde COM-poorten (COM 1-6) mogelijk.



Type en aantal van de gekoppelde regelingen worden bij DL-datalogging (Moduleherkenning „A8“ of „D1“) door de Bootloader automatisch herkend. De Bootloader geeft bij “**Test Com**” altijd het laatst gekoppelde apparaattype aan. Bij CAN-datalogging wordt hier het aantal datapakketten weergegeven (zoals bij sectie „Test IP“ afgebeeld). De CAN-datalogging dient in het programma *Winsol* geactiveerd te zijn (zie hoofdstuk „Selectie van de wijze van datalogging“)

Met “**Übernehmen (Take over)**” kunnen de weergegeven parameters in de setup worden overgenomen.

Anschluss Ethernet

IP

Port:

Bij de BL-NET is het mogelijk, de communicatie ook via ethernet (LAN/ Computernetwerk) uit te voeren. Hiervoor dient de aansluiting „IP“ geselecteerd te worden. Verder dient het IP-adres cq. domeinnaam van de

BL-NET en de TA-Port ingesteld te worden. De ethernet-aansluiting wordt pas door de voeding van de BL-NET door de CAN-Bus geactiveerd!

Bij de eerste inbedrijfname of problemen met de ethernet-aansluiting gelieve zoals bij „Opnemen van een BL-NET in een LAN-netwerk“ omschreven te handelen.

Test IP

„Test IP“ heeft dezelfde functie als „Test COM“, geldt echter alleen voor de ethernetverbinding. „Test IP“ is pas dan zinvol, indien daarvoor de ethernet-aansluiting van de BL-NET is geparametreerd en het IP-adres en de poort van de Bootloader in *Winsol* – Setup correct is opgegeven.

**Zie hiervoor ook de sectie „Opnemen van een BL-NET in een LAN-netwerk“.**

Winsol

Prüfungsergebnis:

UVR-Type(1):	UVR-Type(2):	Modul-Kennung:	Firmware:	Port-Status:
2 x	CAN-DL	DC	2.04	T.A.

Status:  
Test war erfolgreich

Port - Statusinformationen

- O.K. ... Schnittstelle vorhanden
- N.A. ... Schnittstelle nicht verfügbar
- C.N.A. ... Schnittstelle im Moment nicht verfügbar
- E.N. ... allgemeine Fehlernummer
- T.A. ... an der Schnittstelle wurde ein Gerät der Technischen Alternative gefunden
- T.A.U. ... Gerät der Technischen Alternative mit ungültigem Betriebssystem (Update erforderlich)

Modul - Kennungen

- A7 ... Schnittstellenmodul UVS232 (1 Gerät)
- D0 ... Schnittstellenmodul UVS232 (2 Geräte)
- A8 ... Bootloader im Datenloggingmodus (1 Gerät)
- D1 ... Bootloader im Datenloggingmodus (2 Geräte)
- DC ... Bootloader im CAN - DatenloggingModus
- A2 ... Bootloader BL232 im Funktionsdaten-Sicherungsmodus
- FU ... Bootloader wartet auf ein Betriebssystemupdate

In dit voorbeeld werd CAN-datalogging gekozen (Moduleherkenning „DC“). Daarom wordt het aantal datapakketten weergegeven. Met „Übernehmen (Take over)“ kunnen de weergegeven parameters in de setup worden overgenomen.

# Winsol

## Opslagcriterium (Abspeicherkriterium)

Abspeicherkriterium (nur eines möglich)

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

Temperaturdifferenz  \*K [0,5 - 12]

Met het **Opslagcriterium** wordt vastgelegd wanneer de Bootloader een "dataset" (alle ingelezen meetwaarden op een tijdstip) in het \*.log-bestand dienen te worden opgeslagen.

Er staan voor de datalogging via de DL-Bus twee criteria **naar keuze** ter beschikking (er dient één van beide te worden gekozen).

Bij datalogging via de CAN-Bus kan **enkel** de tijdsinterval worden gekozen.

- **Zeitintervall (Tijdsinterval)**

Het tijds criterium laat weliswaar iedere willekeurige instelling toe, de interne interval geschiedt in stappen van 20 seconden. Hierdoor wordt altijd op een geldige waarde afgerond (bv.: invoer = 50 sec ⇒ criterium = 40 sec). Een klein tijds criterium leidt tot een grote hoeveelheid data en is alleen aan te bevelen voor kortstondig onderzoek van data.

- **Temperaturdifferenz (Temperatuurverschil) (alleen bij datalogging via DL)**

Voor een foutenanalyse is een opslagcriterium van 3K aan te bevelen. Iedere keer, als een temperatuurwaarde met meer als 3K **of** een uitgangstoestand wijzigt, wordt een "dataset" opgeslagen. De maximale tijdsinterval hierbij bedraagt 10 seconden.


Het maximaal aantal "datapakketten", welke de Bootloader kan opslaan, hangt van het type en aantal regelingen af.

Max. aantal datasets (datalogging via DL-Bus)	Type regelaar:	bij 1xDL:	bij 2xDL:
	UVR1611, UVR61-3	8000	4000
	ESR21 ESR31	16000	8000
	alle andere	32000	16000

Max. aantal datasets bij CAN-datalogging	1 pakket	2 pakketten	.....	8 pakketten
Datasets:	8000	4000	.....	1000

Een overflow van het geheugen leidt tot het overschrijven van de oudste data.

## Opslaan

 Het commando "**Speichern (save)**" draagt de gekozen opslagcriteria over op de Bootloader en legt alle Setup-instellingen op de PC vast.

Bij iedere keuze voor een commando in het menu valt **Winsol** op de opgeslagen Setup-instellingen terug. **Daarom dienen wijzigingen in de Setup altijd te worden opgeslagen, voordat een ander menu wordt geselecteerd!**

## Display

The screenshot shows the 'Display' window of the Winsol software. It features a menu bar (Datei, Ansicht, Kunden, Fenster) and a tabbed interface with 'Display' selected. The main content is organized into three frames:

- Rahmen: 1 (Sensoren):** A table listing 16 sensors with their IDs and current temperatures.
 

Sensor 1:	102.7 °C	Sensor 9:	32.9 °C
Sensor 2:	22.7 °C	Sensor 10:	47.1 °C
Sensor 3:	45.7 °C	Sensor 11:	47.3 °C
Sensor 4:	45.7 °C	Sensor 12:	-9.8 °C
Sensor 5:	44.3 °C	Sensor 13:	11.4 °C
Sensor 6:	36.0 °C	Sensor 14:	3.9 °C
Sensor 7:	39.2 °C	Sensor 15:	----
Sensor 8:	62.3 °C	Sensor 16:	----
- Rahmen: 2 (Ausgänge):** A table listing 13 outputs with their IDs and states.
 

Ausgang 1:	EIN	Ausgang 8:	AUS
Drehzahlstufe A1:	1		
Ausgang 2:	AUS	Ausgang 9:	AUS
Drehzahlstufe A2:	----		
Ausgang 3:	EIN	Ausgang 10:	AUS
Ausgang 4:	EIN	Ausgang 11:	AUS
Ausgang 5:	AUS	Ausgang 12:	AUS
Ausgang 6:	AUS	Ausgang 13:	AUS
Drehzahlstufe A6:	----		
Ausgang 7:	EIN		
Drehzahlstufe A7:	----		
- Rahmen: 3 (Wärmemengenzähler):** Two sections for heat meters, each showing 'Mom.-Leistung' and 'Megawattstd.'/'Kilowattstd.' fields, all currently displaying '----'.

At the bottom of the window, the status bar displays: 'Zeit: 08:54:13', 'letzte Datenaktualisierung: 08:54:00', and 'nächste Datenaktualisierung: 08:54:30'. The status bar also shows 'Bereit' and 'NUM'.

In dit venster worden de actuele meetwaardes van de middels de Bootloader verbonden regelingen in tabelvorm weergegeven. De daarbij weergegeven tijd komt met die van de PC overeen.

De functie "Display" is de snelste en eenvoudigste manier, om de dataverbinding van de regelaar naar Bootloader te testen.

Indien bij de uitgang 14 van de UVR1611 bij „NW. ING=>DATAK:" „ja" is ingesteld, worden de actuele meetwaardes van de netwerkingangen bij datalogging via DL-Bus op een volgend tabblad als tweede apparaat weergegeven. Indien „NW. ING=> DATAK:" „ja" op „nee" gewijzigd wordt, dient de Bootloader kort spanningsloos te worden gemaakt en „Test Com" of „Test IP" te worden uitgevoerd.

Bij het loggen van data via de CAN-Bus worden de waardes van ieder datapakket op een eigen tabblad weergegeven. De analoge en digitale waardes worden in alle datapakketten hetzelfde weergegeven (bv. „Sensor xx" of „Analoog xx"). Daarom is het zinvol, iedere waarde een eigen „Naam" te geven. Er worden altijd alleen de waardes van de laatste actualisering weergegeven. Ook bij het omschakelen van een tabblad naar een ander worden de actuele waardes pas bij de volgende actualisering weergegeven. Het tijdstip van de volgende actualisering wordt in het onderste deel van het venster weergegeven.

## Winsol

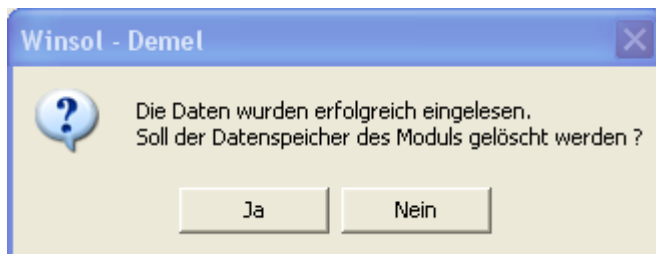
### Namen

In dit menu kunnen specifieke betekenissen van de waardes voor “**Display**”, “**Grafik**” en “**Excel**” worden gedefinieerd (bv. buitentemperatuur, pomp solar, etc.).

### Receive

Met het commando “**Receive**” worden de weergegeven en in de Bootloader opgeslagen waardes ingelezen en als LOG-bestand in het *Winsol*-bestandssysteem op de PC opgeslagen. Voor iedere maand wordt een eigen LOG-bestand in de betreffende submap (“...\log”) aangemaakt. Bij het dataloggen van twee regelaars of meerdere datapakketten, slaat *Winsol* de data op in submappen “...\log1” en “...\log2” etc. De bestandsnaam van een LOG-bestand bevat informatie over ene jaar en maand van de opgeslagen waardes. In het bestand “Y201012.log” zijn bijvoorbeeld meetwaardes opgeslagen van december 2010.

**Let op:** indien data van meerdere systemen worden ingelezen, dient men zich voor het inlezen van de data ervan te verzekeren, dat de juiste “**Klant**” (zie *Klantenmodus*) gekozen is!

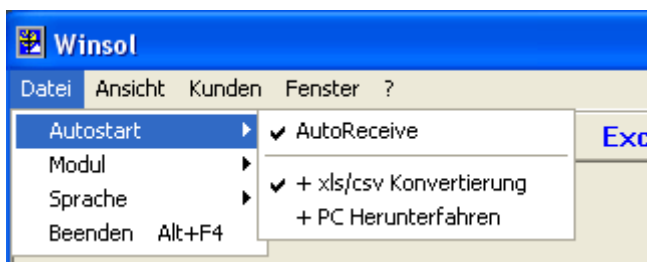


Gedurende het inlezen van „eigen data” (Klant: “eigen data”) wordt het geheugen van de Bootloader **automatisch** gewist. In de klantmodus kan echter worden gekozen, of de data op de Bootloader behouden dienen te worden. In het *Winsol*-menu „Bestand/Module” kunnen de opgeslagen

data altijd worden gewist.

Indien tijdens de datalogging van regelaars zonder interne klok, een stroomuitval is opgetreden, kunnen alleen die data verwerkt worden, welke door de Bootloader na de uitval zijn opgeslagen. Voor voorgaande waardes is een tijds koppeling niet meer mogelijk.

### Autostart



Met de optie in het menu “**Bestand\ Autostart**” kan een geautomatiseerd inlezen van data bij het starten van de PC worden gerealiseerd.

#### “AutoReceive”

Is deze optie geactiveerd, worden de data, welke in het menu „Klanten beheren” geselecteerd zijn, bij het opstarten van de PC automatisch van de Bootloader ingelezen en opgeslagen. De voor de Autoreceive-modus gekozen klanten worden in alfabetische volgorde (zie keuzebox in dialoogvenster „Klanten beheren”) ingelezen. Na het inlezen worden de data automatisch van de Bootloader gewist. Om automatisch vanaf een lopende PC data in te lezen, bestaat er de mogelijkheid de Windows-functie „Geplande taken” (Windows XP) cq. „Taakplanner” (Windows Vista, Windows 7) te gebruiken.

**“AutoReceive + xls/csv convertering”**

Additioneel op „AutoReceive“ worden na het inlezen automatisch \*.xls- of \*.csv-bestanden met de in de functie „EXCEL“ vastgelegde instellingen aangemaakt. Daarbij worden bestanden voor de maanden, welke de ingelezen waardes bevatten, aangemaakt. Bestaande bestanden worden overschreven.

**“AutoReceive + PC afsluiten”**

Deze optie is aanvullend op „AutoReceive“ en „AutoReceive + xls/csv convertering“ mogelijk. Hierbij worden bij het opstarten van de PC de data automatisch ingelezen (incl. eventuele xls/csv convertering) en de PC na een aansluitende countdown afgesloten.

Deze functie is voor computers geschikt, welke uitsluitend voor het verzamelen van data dienen. In dit geval dient de PC tijdafhankelijk, automatisch te worden opgestart. Dit is bijvoorbeeld mogelijk met behulp van een externe schakelklok, welke de computer tijdsgestuurd van spanning voorziet en betreffende Bios-instellingen (opstarten, indien voedingsspanning beschikbaar is).

# Winsol

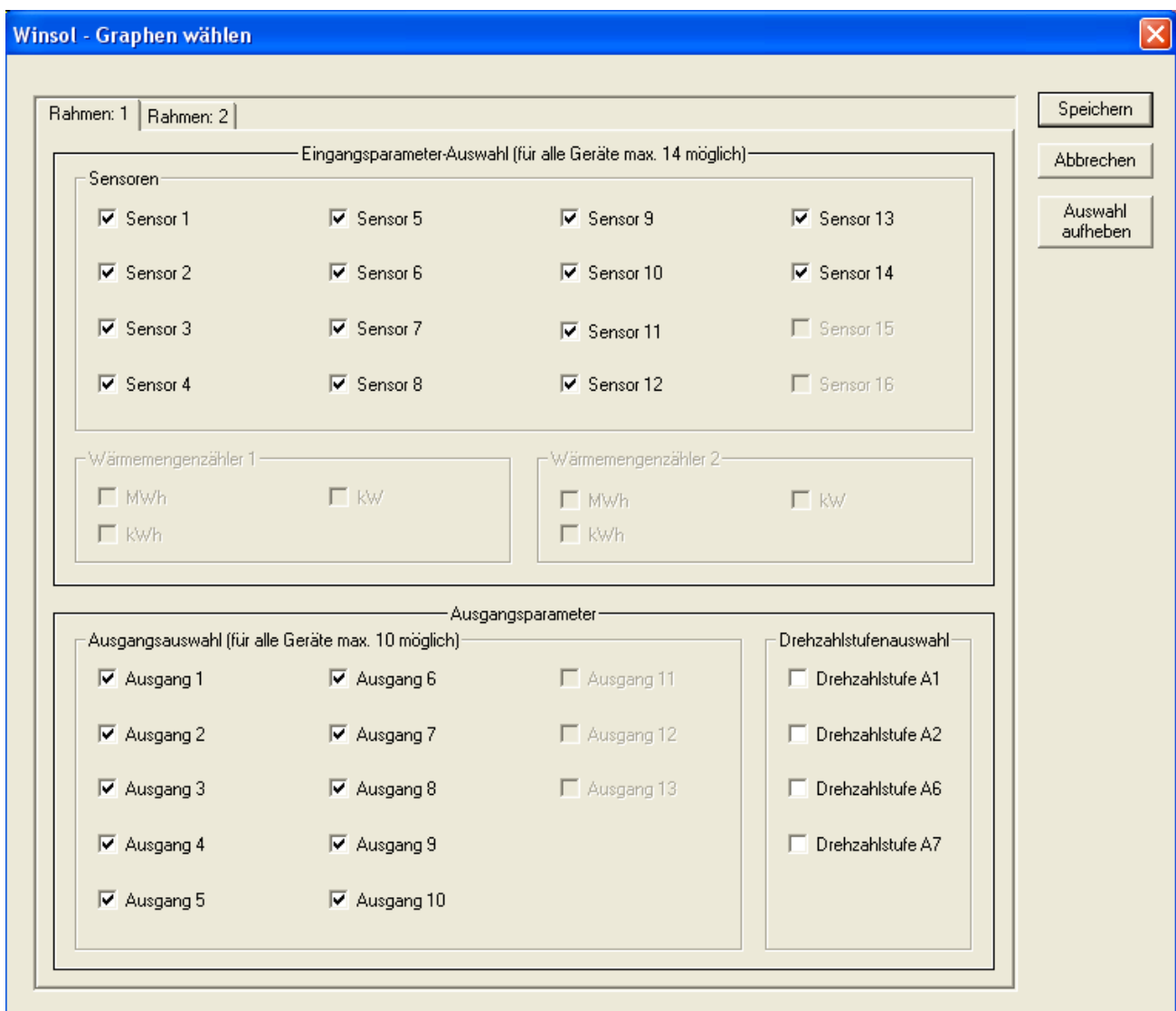
## Grafik

Dit venster geeft de opgeslagen data (LOG-bestanden) in een dagverloop weer.

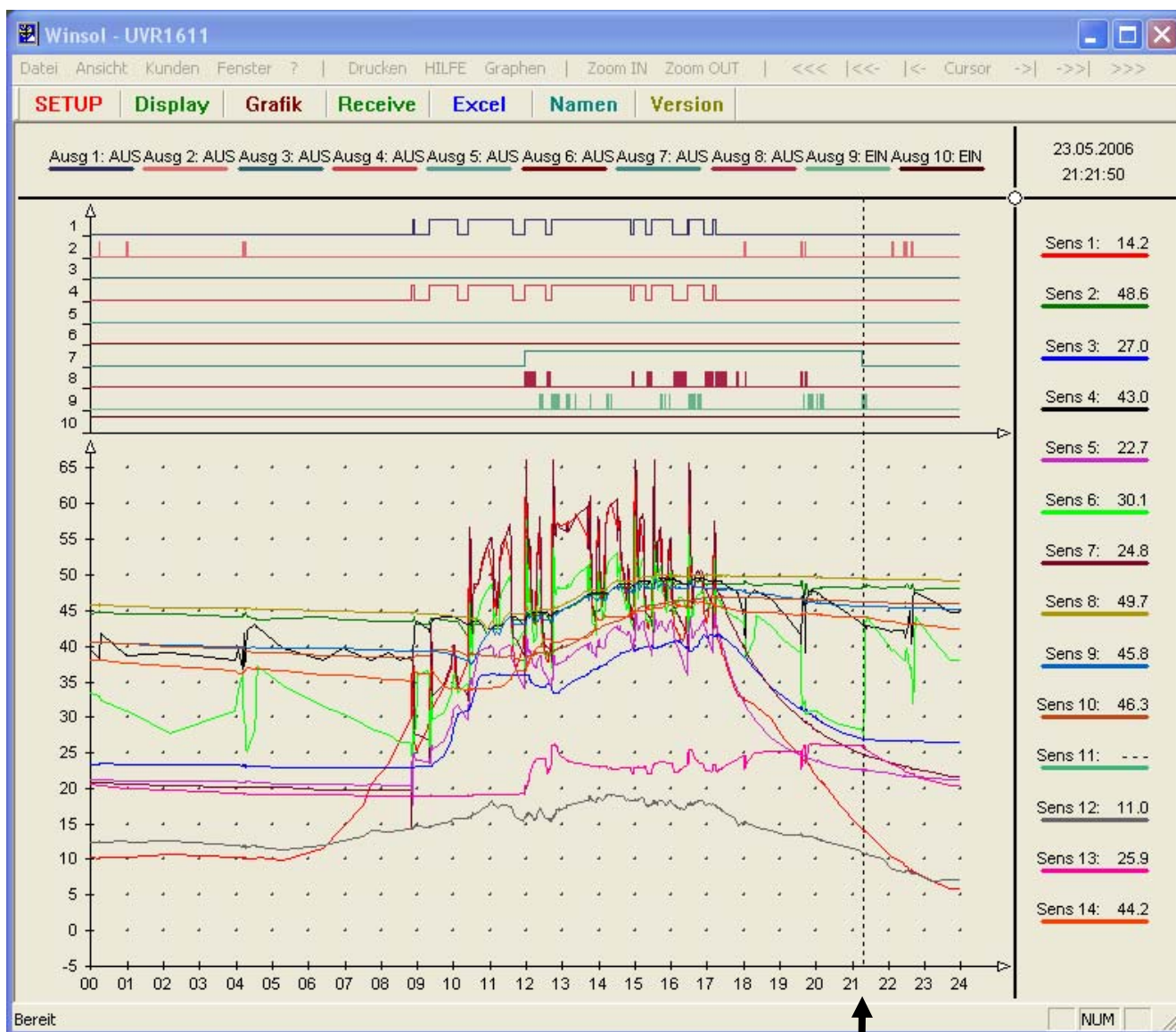
Het menupunt "Hilfe" toont een lijst met beschikbare toetscommando's: men kan de cursor bewegen, de grafiek zoomen, autooverschaling, raster en cursor in/ uitschakelen, „Help“ openen, de grafiek afdrukken en uitgang- of sensorgrafieken in-/ uitschakelen.

In het menu "Graphen \ Graphen wählen..." kunnen uit alle apparaten cq. datapakketten de parameters worden gekozen, welke in de grafiek dienen te worden weergegeven (max. 14 ingangs- en max. 10 uitgangsparemeters gelijktijdig). Indien het maximale aantal is bereikt, bestaat er geen mogelijkheid meer, verdere parameters te selecteren. Met deze mogelijkheid kan de grafiek tot enkele, gewenste parameters worden gereduceerd en daarmee het overzicht te vergoten.

Met „Auswahl aufheben“ wordt de gehele selectie opgeheven.



## Concreet voorbeeld van een systeem (1 regelaar, datalogging via DL-Bus):



**Cursor**

**Cursor:** Het menupunt "Hilfe" toont de lijst met beschikbare commando's. Zo kan de cursor bv. met de toetsen "←" en "→" worden verplaatst, met de pijltjestoetsen "↑" en "↓" kan in de grafiek een dag vooruit resp. terug worden genavigeerd. Daarnaast kan de cursor ook met een druk op de linker muisknop op het gewenste tijdstip worden gesteld.



De cursor kan ook m.b.v. de pijlknoppen rechtsboven worden verplaatst (per meetinterval, per uur of per dag).

Alle waarden (datum, tijd, sensorwaarden, uitgangstoestanden, enz.) **op de cursorpositie** worden aan de rechter cq. bovenste zijde van het beeld weergegeven.

Met de activatie van „Autoskalierung“ in het menu „Graphen“ wordt de schaal van de Y-as aan de weergegeven waarden aangepast.

Met „ZOOM IN“ cq. „ZOOM OUT“ of met het scrollwiel vergroot cq. verkleint men de X-tijdas in het dagverloop.

**De beste resolutie van de weergave wordt bij een maximalisering van het venster aan het beeldscherm verkregen**

# Winsol

## Excel

In dit menu kunnen de LOG-bestanden, voor verdere bewerking met een willekeurig tabelcalculatieprogramma naar het \*.xls- of \*.csv- bestandsformaat worden geconverteerd. Hiermee kunnen eigen grafieken en statistieken met de opgeslagen meetwaarden worden samengesteld. Bij het aanmaken van het \*.csv-bestandsformaat kan als decimaalscheidingsteken tussen komma en punt worden gekozen om de aan te maken tabel aan de taalafhankelijke gegevens te kunnen aanpassen.

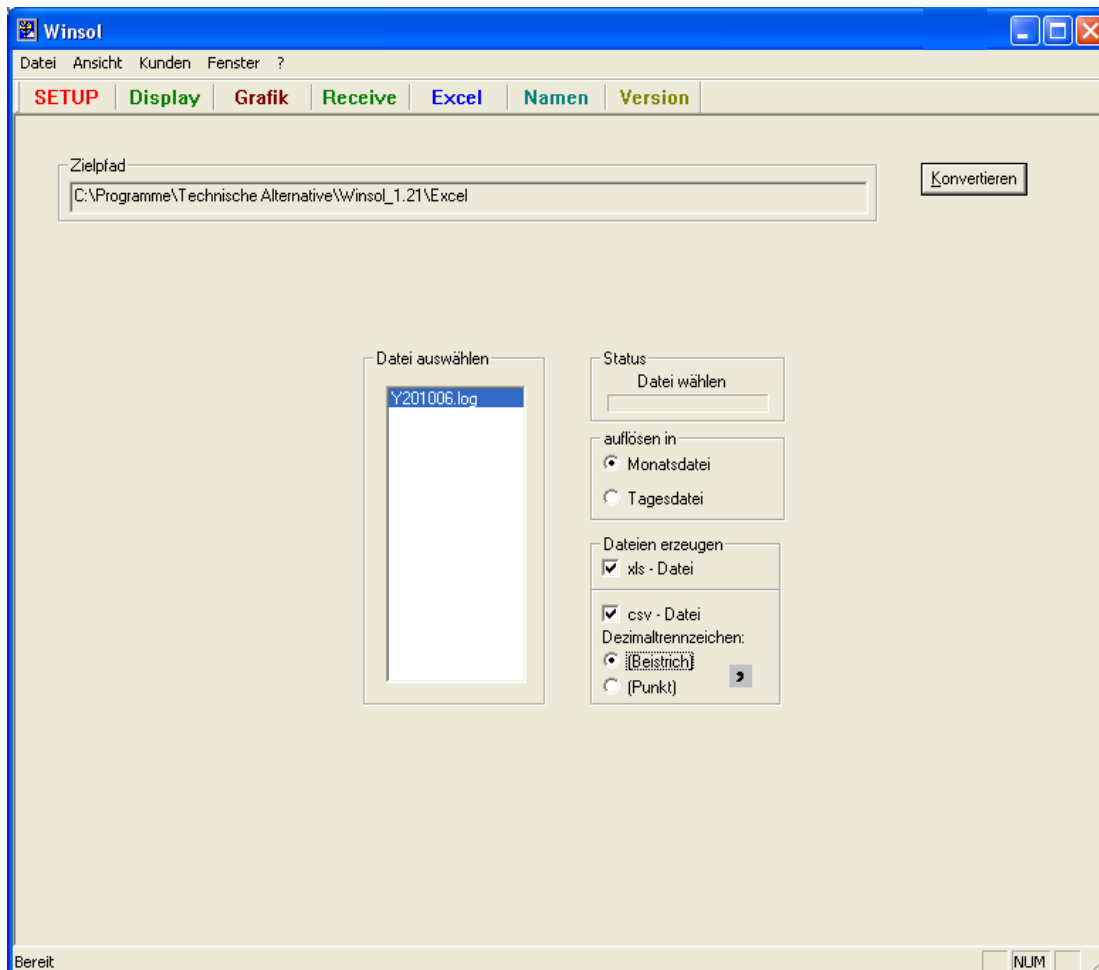
De aangemaakte bestanden worden als dag- of maandbestanden in de betreffende *Winsol*-submap ("...\Excel") opgeslagen. De naam van het gegenereerde bestand bevat zoals bij de LOG-bestanden informatie over de datum van de opgeslagen gegevens. Het dagbestand "E100609.csv" bevat bv. opgeslagen meetwaarden van 09 juni 2010. Een gelijknamig, reeds beschikbaar bestand wordt overschreven. Een maandbestand E1006 bevat de meetwaarden van de maand juni 2010.

Bij het dataloggen van  **twee** regelingen of datapakketten, genereert *Winsol* bestanden in drie mappen ("...\Excel", "...\Excel1" en "...\Excel2") als gezamenlijk datamap en per regeling of datapakket.

Er kunnen echter in het \*.xls-bestandsformaat slechts maximaal 2 regelingen cq. datapakketten in het **gezamenlijke** bestand worden opgeslagen.

In het geval er meer als 2 datapakketten worden gekoppeld, is het aan te bevelen \*.csv-bestanden aan te maken, omdat hiervoor in de map "...\Excel" voor de gezamenlijke dataset tot maximaal 8 datapakketten kunnen worden opgeslagen. Er worden vervolgens voor ieder datapakket separaat bestanden aangemaakt in het betreffend aantal mappen.

De instellingen worden bij het converteren opgeslagen.



## Voorbeeld \*.xls-bestand:

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	17,1	
3	04.03.2010	0,8	67,1	70,2	70,3	41,6	36,6	61,6	33,9	16,8	
4	04.03.2010	0,8	67,1	70,2	70,3	41,3	36,6	61,6	33,9	16,5	
5	04.03.2010	0,8	67,1	70,2	70,3	41,1	36,6	61,5	33,8	16,2	
6	04.03.2010	0,8	67,1	70,2	70,3	40,9	36,6	61,4	33,8	16,0	
7	04.03.2010	0,8	67,1	70,2	70,3	40,7	36,6	61,4	33,8	15,8	

## Voorbeeld \*.csv-bestand:

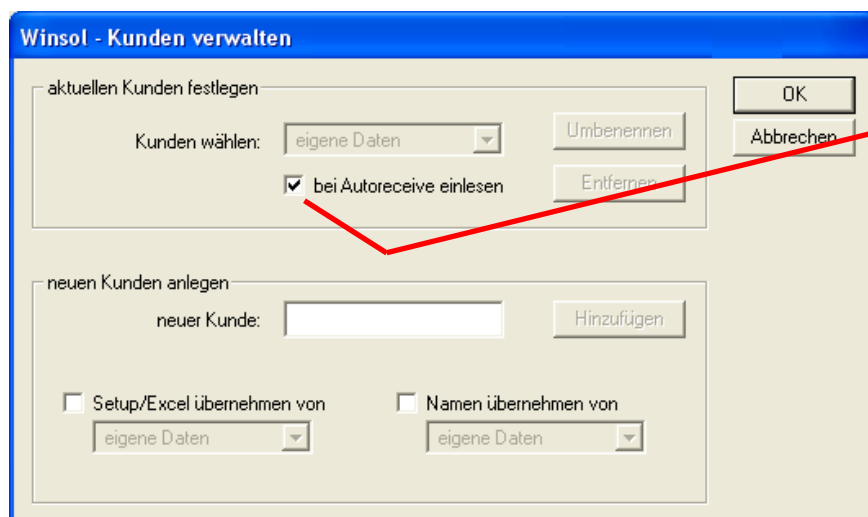
A3		fx 04.03.2010										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Datum	Zeit	Gerät:	Sens1/1	Sens2/1	Sens3/1	Sens4/1	Sens5/1	Sens6/1	Sens7/1	Sens8/1	Sens9/1
2												
3	04.03.2010	19:22:20		0,8	67,1	70,2	70,3	42	36,6	61,6	33,9	
4	04.03.2010	19:22:50		0,8	67,1	70,2	70,3	41,6	36,6	61,6	33,9	
5	04.03.2010	19:23:10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

## De klantenmodus

*Winsol* staat niet alleen het beheren en analyse van „eigen data“ toe, maar maakt het ook mogelijk „vreemde“ data te analyseren. Voor de installateur is dit een belangrijk werktuig voor het bewaken van functies en foutopsporing bij systemen van klanten.

In het menu „**Kunden \ Kunden verwalten...**“ kunnen separate klantenmappen worden aangemaakt en geselecteerd. Voor iedere klant wordt een eigen map in het *Winsol*-bestandssysteem aangemaakt, waarin de betreffende configuratie en LOG-bestanden worden opgeslagen. De map „**Infosol**“ in de programmamap van *Winsol* bevat al deze klantenmappen. Na het aanmaken van een klant dienen in **SETUP** de criteria te worden vastgelegd.

De momenteel gekozen klant wordt in de *Winsol*- titelbalk weergegeven (bv. „*Winsol* – Voorbeeld“). Wordt in de titelbalk geen klant weergegeven, zijn de „eigen data“ geselecteerd.



Vanaf *Winsol* 1.21 kan bij het „Kunden verwalten“-dialogvenster worden vastgelegd, voor welke klanten (meerdere keuzes mogelijk) data in de Autoreceive-modus dienen te worden ingelezen. Fabrieksmatig wordt de Autoreceive-modus voor de „eigen data“ uitgevoerd.

## **Winsol**

Om de meetwaarden van een klant in te lezen bestaan er 3 mogelijkheden:

1. De Bootloader wordt bij het systeem geïnstalleerd en door de servicemonteur regelmatig met een laptop ter plaatse uitgelezen.
2. Leest de klant de meetwaardes van zijn systeem zelf in, kan hij de LOG-bestanden per email aan de installateur doorsturen.
3. Is het uitlezen van de opgeslagen data ter plaatse niet mogelijk, kunnen de meetwaardes als volgt worden verkregen:

### **Vorbereitung van de datalogging:**

- 1) De Bootloader **zonder** DL-verbinding met de PC verbinden (voeding via CAN-Bus of batterij). In het geval er op de regelaar CAN-datalogging is geactiveerd, dient ook de CAN-verbinding te worden onderbroken en de voeding **alleen** met de batterij te voorzien.
- 2) In *Winsol* een klant voor de in te lezen data aanmaken en selecteren.
- 3) In de setup het gewenste opslagcriterium vastleggen en met het commando "**Speichern**" op de Bootloader overdragen.

### **Data-overdracht bij de klant:**

- 4) De Bootloader op de regeling aansluiten (let op de polariteit!!). Bij een UVR1611 dient bij het uitlezen via DL-Bus de overdracht te worden geactiveerd (uitgang 14 als „dataleiding“ definiëren). Bij overdracht via CAN-Bus dienen de gewenste waardes in het menu „Netwerk/Datalogging“ ingesteld te zijn.
- 5) Zolang de Bootloader met de regelaar is verbonden, worden de meetwaardes volgens het ingestelde opslagcriterium uitgelezen.
- 6) Bij het ontkoppelen van de Bootloader van de regeling dienen datum en tijd te worden genoteerd, daar *Winsol* deze waardes benodigd om bij het inlezen aan de data de correctie tijd en datum te koppelen. Bij de regelingen UVR1611 en UVR61-3 is dit niet nodig.

### **Uitlezen van de opgeslagen data:**

- 7) De Bootloader **zonder** DL- of CAN-verbinding via USB met de PC verbinden (voeding geschiedt via batterij).
- 8) In *Winsol* de betreffende klant selecteren.
- 9) De in de Bootloader opgeslagen data kunnen nu door opgave van de genoteerde tijd met "**Receive**" worden ingelezen en vervolgens geanalyseerd worden.

## Probleemoplossing

◆ De Bootloader BL-NET wordt bij “**Test IP**” door *Winsol* niet herkend.

1. Voor de communicatie over Ethernet dient de Bootloader met de CAN-Bus te zijn verbonden of met een 12V voeding (accessoire CAN-NT) op de CAN-aansluiting te worden gevoed.
2. Controleer of de Bootloader via Ethernet met de PC cq. LAN-netwerk is verbonden. Een actuele verbinding via Ethernet wordt door een groene LED in het ovale venster aan de achterzijde van de Bootloader gesignaleerd. Voor een directe verbinding met de PC dient een **cross-over** netwerkkabel te worden gebruikt.
3. Bij een directe verbinding van de BL-NET en PC via Ethernet dient aan de PC een vast IP-adres te zijn toegewezen. Beschikt de PC over WLAN (draadloos netwerk), dient te worden gecontroleerd, het netwerk gerelateerde deel van het IP-adres verschilt van het WLAN-deel.
4. Controleer de ethernetconfiguratie van de BL-NET (zie hoofdstuk „**Opnemen van een BL-NET in een LAN-netwerk**“) en noteer het IP-adres en de TA-Port van de Bootloader.
5. Controleer of de in de setup van *Winsol* ingestelde IP-adres en TA-Port van de Bootloader juist zijn ingesteld.
6. “**Test IP**” opnieuw uitvoeren. Let daarbij op de weergegeven Port-status.

### 6.1. C.N.A.

Indien de aansluiting reeds door een andere toepassing wordt gebruikt, dient deze toepassing te worden afgesloten om met de Bootloader te kunnen communiceren. Op de aansluiting kunnen niet meerdere toepassingen gelijktijdig toegang verkrijgen.

◆ De Bootloader wordt bij “**Test Com**” door *Winsol* niet herkend.

1. Controleer of de Bootloader via USB met de PC is verbonden.
2. Controleer in het **Apparaatbeheer** van Windows of de USB-driver correct is geïnstalleerd (**Apparaatbeheer** ⇒ **Aansluitingen (COM en LPT)**). In dit geval verschijnt de virtuele COM-poort in de lijst als “**USB Serial Port**“.
  - 2.1. Is de driver nog niet correct geïnstalleerd, voer dan de installatie opnieuw uit (zie hoofdstuk “**USB-driver\ Installatie**“).
  - 2.2. In het geval aan de driver een COM- poort is toegewezen, welke door *Winsol* cq. **Memory Manager** niet wordt ondersteund (bv. “**USB Serial Port (COM12)**“), pas dan deze instelling aan (zie hoofdstuk “**USB-driver\ Virtuele COM-poort configureren**“).

## Winsol

3. Voer "Test Com" opnieuw uit. Controleer hierbij de weergegeven status van de COM-poort, welke aan de USB-driver is toegewezen.

### 3.1. C.N.A.

Indien de aansluiting reeds door een andere toepassing wordt gebruikt, dient deze toepassing te worden afgesloten om met de Bootloader te kunnen communiceren. Op de aansluiting kunnen niet meerdere toepassingen gelijktijdig toegang verkrijgen.

4. Indien er geen regeling met de BL-NET is verbonden, dient deze voor de voeding te worden voorzien van een 9V batterij.
5. Is de Bootloader met minstens een regeling verbonden, controleer de data-overdracht van de regelaar naar de Bootloader (*zie volgend punt*).

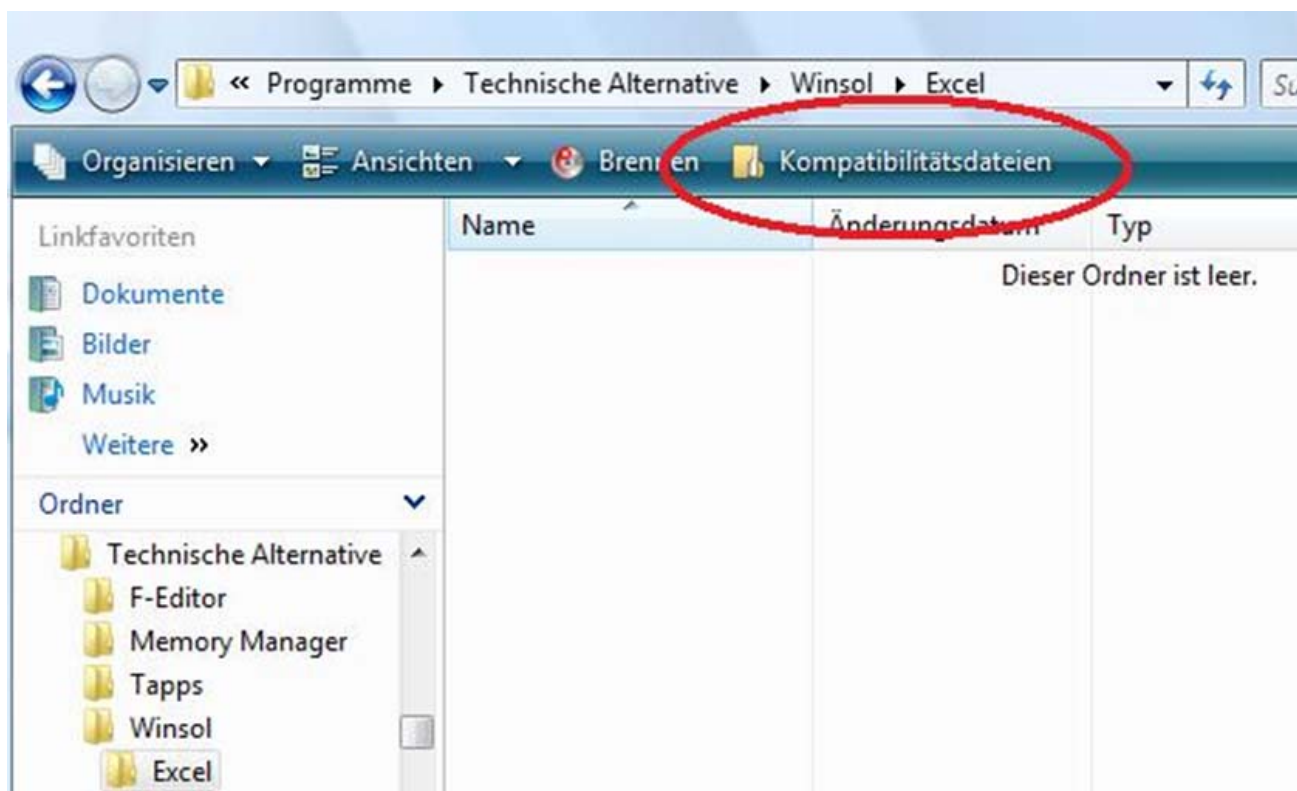
◆ De data-overdracht van de regelaar naar de Bootloader functioneert niet.  
(In **Display** van *Winsol* worden geen meetwaardes weergegeven.)

1. Controleer of de Bootloader via de DL-Bus of de CAN-Bus met de regeling is verbonden.
2. Controleer de aansluitingen en let daarbij op de polariteit.
3. Op de regeling UVR1611 dient bij datalogging via de dataleiding (DL-Bus) de overdracht te zijn geactiveerd (uitgang 14 als „**Dataleiding**“ gedefinieerd).
4. Controleer of de BL-NET voor de betreffende wijze van datalogging (DL-Bus of CAN-Bus) is geconfigureerd (zie hoofdstuk *Winsol*)
5. In het geval er meerdere regelingen met de Bootloader verbonden zijn, controleer de verbindingen stapsgewijs om het probleem te localiseren. Hiertoe koppelt u de dataleiding (DL-Bus) cq. de CAN-Bus van de andere regelingen af. Het is daarbij belangrijk, de kabel direct op de regelaar af te koppelen en niet op de data-ingang van de BL-NET, zodat alleen betrouwbare constatering kunnen worden gedaan!
  - 5.1. Functioneert de data-overdracht met iedere losse regeling, wordt de fout veroorzaakt door wederzijdse beïnvloeding door de beide dataleidingen van de DL-Bus. In dit geval dienen de beide leidingen gescheiden te worden aangebracht of ten minste een dataleiding in een afgeschermd kabel te worden uitgevoerd.
6. Om de oorzaak van de foutieve data-overdracht van een enkele dataleiding te bepalen, controleer de overdracht met een korte kabel (< 1 meter).
  - 6.1. Functioneert de data-overdracht met een korte kabel, wordt de fout veroorzaakt door een externe beïnvloeding van de dataleiding (DL-Bus). In dit geval dient de dataleiding anders verlegd of als een afgeschermd kabel te worden uitgevoerd.
7. Mocht ondanks de controle van bovenstaande punten de fout nog steeds bestaan, neem dan contact op met uw leverancier of de fabrikant. De oorzaak kan echter alleen met een **nauwkeurige foutenbeschrijving** gevonden worden!

- ◆ De data worden met een foutieve tijdstempel (datum, tijd) weergegeven.
  1. Omdat bij de datalogging van de regelaar UVR1611 of UVR61-3 het tijdstempel door de regeling wordt gegenereerd, dient in dit geval de tijdsinstelling op de regelaar te worden gewijzigd.  
**Let op:** Om een hoge tijdsnauwkeurigheid te waarborgen, synchroniseert de Bootloader bij inbedrijfname cq. eenmaal per uur met de regeling en actualiseert vervolgens intern zelf het tijdstempel. Daarom dient de Bootloader na wijziging van de tijdsinstellingen op de regeling gedurende enkele seconden spanningsloos te worden gemaakt (DL uittrekken), waardoor deze zich na het opnieuw starten zelf synchroniseert.
  2. Bij het dataloggen van regelingen zonder interne klok wordt de tijd van de PC cq. het tijdstip, waarop de Bootloader van de regelaar is afgekoppeld, aan de in te lezen data gekoppeld

- ◆ De LOG- en Excel-bestanden worden in het betreffende pad niet weergegeven cq. de betreffende map is niet beschikbaar.

Windows 7 en Windows Vista plaatsen onder bepaalde omstandigheden de bestanden in een „virtueel programmapad“. In Windows-Explorer komt men met de functieknop „**Compatibiliteitsbestanden**“ bij de gezochte bestanden:



De bestanden zijn dan in het volgende pad opgeslagen:

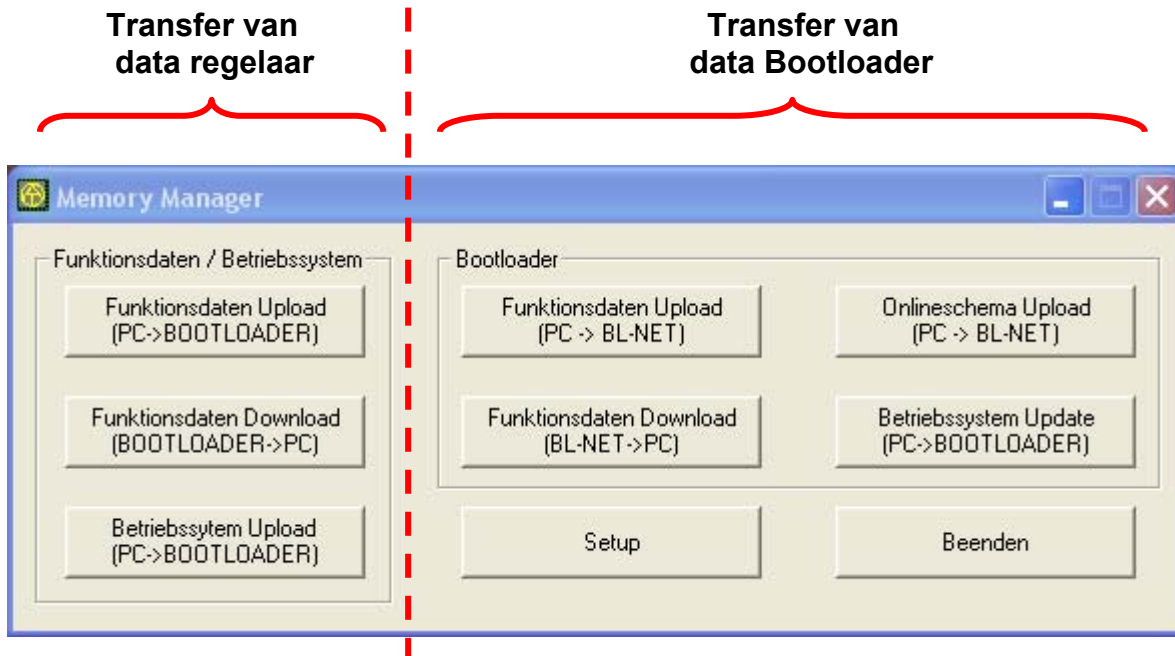
`C:\Users\GEBRUIKER\AppData\Local\VirtualStore\Programma's\Technische Alternative\Winsol\...`

## Memory Manager

# Memory Manager (vanaf versie 2.07)

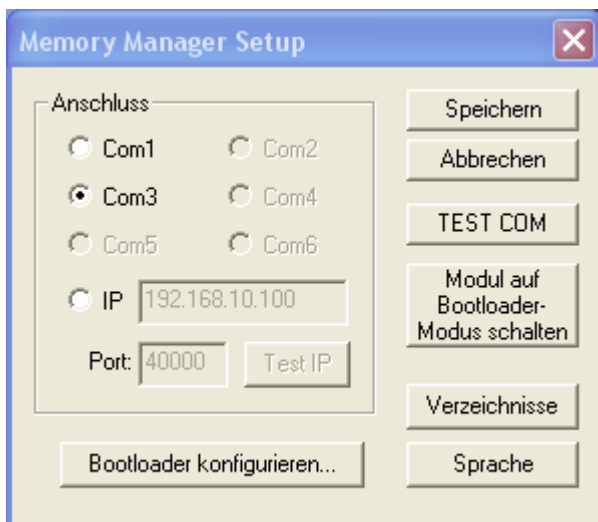
Met het programma *Memory Manager* kunnen de bedrijfssystemen van de Bootloader en van apparaten, welke via de CAN-Bus verbonden zijn (UVR1611, CAN-Monitor, etc.), worden geactualiseerd.

Ook kunnen functiedata in beide richtingen worden gekopieerd (up- en download van data).



Setup

De **Setup** bevat alle instellingen, welke voor een juiste communicatie tussen de PC en Bootloader noodzakelijk zijn.



Speichern

**Opslaan van de instellingen** van de aansluiting

TEST COM

Met het commando "**Test Com**" is, onafhankelijk van de setup-instellingen, een automatisch zoeken naar de Bootloader op de door *Memory Manager* ondersteunde COM-poorten mogelijk (verbinding via USB).

Test IP

“**Test IP**“ heeft dezelfde functie als „Test COM“, echter voor de verbinding via ethernet. “**Test IP**“ is pas succesvol, indien de ethernet-aansluiting van de BL-NET is geparametreerd en het IP-adres en de Port van de Bootloader correct zijn ingegeven.

Modul auf  
Bootloader-  
Modus schalten

Is alleen voor de Bootloader BL232 nodig, bij de BL-NET is het geheugen groot genoeg om de gelogde data en systeemdata gelijktijdig op te slaan.

Verzeichnisse

Instellingen van de **standaard mappen**

Sprache

**Taalkeuze** van *Memory Manager*

Bootloader konfigurieren...

Het menu dient ter **configuratie** van de basisinstellingen van de BL-NET (zie hoofdstuk „**opnemen van een BL-NET in een LAN-netwerk**“):

Bootloader konfigurieren

CAN - Bus

Knoten-Nr.: 62

Ethernet

IP-Adresse: 192 . 168 . 10 . 100

Subnet-Mask: 255 . 255 . 255 . 0

Gateway: 192 . 168 . 0 . 1

BLD-Nummer: 0 (0 - 255)

HTTP - Port: 80

TA - Port: 40000

OK Abbrechen

Knoopnummer van de BL-NET in het CAN-netwerk

IP-adres van de BL-NET

Subnetmask van de BL-NET (niet in gebruik)

Gateway van de BL-NET (niet in gebruik)

Bootloader nummer (= laatste positie van het MAC-adres)

HTTP Port voor toegang middels Webbrowser

TA PORT voor communicatie met *Memory Manager* en *Winsol*

**Let op!** Bij een downgrade van de versie 2.12 naar 1.43 evenals het opnieuw upgraden naar versie 2.12 wordt het IP-adres niet overgenomen. Daarom is hiervoor een USB-verbinding noodzakelijk!

## Memory Manager

### Transfer van regelaardata

De transfer van **regelaardata** wordt in het **linker** gedeelte van *Memory Managers* gestart:

Funktionsdaten / Betriebssystem	
Funktionsdaten Upload (PC->BOOTLOADER)	Functiedata upload (PC→Bootloader)
Funktionsdaten Download (BOOTLOADER->PC)	Functiedata download (Bootloader→PC)
Betriebssystem Upload (PC->BOOTLOADER)	Bedrijfssysteem upload (PC→Bootloader)

Op de Bootloader staan 7 opslaglocaties voor functiedata en één opslaglocatie voor een bedrijfssysteem ter beschikking. Alle opslaglocaties kunnen tegelijkertijd worden gebruikt!

### Functiedata upload (PC → Bootloader)

Overdracht van functiedata (\*.dat) van de PC naar de Bootloader.

Speicherstelle / Bezeichnung im Bootloader:	Überschreiben	Quelldatei im PC:	
1: Funktionsdaten 03.06.2009 13_48 Löschen	<== <input type="checkbox"/>	 Eigenschaften...	Durchsuchen
2: keine gültigen Daten Löschen	<== <input checked="" type="checkbox"/>	PR01420 Eigenschaften...	Durchsuchen
3: keine gültigen Daten Löschen	<== <input type="checkbox"/>	 Eigenschaften...	Durchsuchen
4: keine gültigen Daten Löschen	<== <input type="checkbox"/>	 Eigenschaften...	Durchsuchen
5: keine gültigen Daten Löschen	<== <input type="checkbox"/>	 Eigenschaften...	Durchsuchen
6: keine gültigen Daten Löschen	<== <input type="checkbox"/>	 Eigenschaften...	Durchsuchen
7: keine gültigen Daten Löschen	<== <input type="checkbox"/>	 Eigenschaften...	Durchsuchen

Transfer Starten      Abbrechen      Zurücksetzen

In de linker kolom worden de data, welke momenteel op de Bootloader zijn opgeslagen, weergegeven. Door het aanvinken van een vakje in de kolom „**Überschreiben**“ kunnen de functiedata op de PC worden gekozen, welke vervolgens op de betreffende opslaglocatie van de BL-NET worden overgeschreven.

Met „**Transfer Starten**“ worden de geselecteerde data in de Bootloader geladen.

## Func tiedata download (Bootloader → PC)

De vanuit de regelaar in de Bootloader geladen func tiedata worden op de PC opgeslagen.

Speicherstelle / Bezeichnung im Bootloader:	Auslesen	Zieldatei im PC:	
1: Funktionsdaten 03.06.2009 13_48	<input checked="" type="checkbox"/> ==>	Backup_030609	Durchsuchen
2: PR01420	<input type="checkbox"/> ==>		Durchsuchen
3: keine gültigen Daten	<input type="checkbox"/> ==>		Durchsuchen
4: keine gültigen Daten	<input type="checkbox"/> ==>		Durchsuchen
5: keine gültigen Daten	<input type="checkbox"/> ==>		Durchsuchen
6: keine gültigen Daten	<input type="checkbox"/> ==>		Durchsuchen
7: keine gültigen Daten	<input type="checkbox"/> ==>		Durchsuchen

In de linker kolom worden de op de Bootloader opgeslagen data weergegeven. Door het aanvinken van een vakje in de kolom „**Auslesen**“ kan het pad en naam van het bestand worden gekozen, waar de data op de PC dienen te worden opgeslagen.

Met „**Transfer Starten**“ worden de geselecteerde data op de PC opgeslagen.

**De op de PC opgeslagen func tiedata (\*.dat) dienen als backup te worden beschouwd en kunnen op de PC niet worden bewerkt.**

In de programmeersoftware *TAPPS* bestaat de mogelijkheid, van het \*.dat-bestand een \*.txt-bestand met een lijst van de totale instelparameters van de programmering aan te maken en af te drukken (→zie *TAPPS*-Tutorial).

## Memory Manager

### Bedrijfssysteem upload (PC → Bootloader)

Overdracht van een bedrijfssysteem (voor UVR1611, CAN-Monitor, CAN-I/O Module of Busconverter CAN-BC) vanaf de PC naar de Bootloader. Omdat voor bedrijfssystemen een gemeenschappelijke opslaglocatie beschikbaar is, wordt bij de overdracht het opgeslagen bedrijfssysteem op de BL-NET overschreven. De actuele bedrijfssystemen kunnen van de Homepage <http://www.ta.co.at> worden gedownload.

Memory Manager Betriebssystem und Begrüssungsseite wählen

Betriebssystem

UVR1611\_A324DE

Betriebssystem wählen

OK

Abbrechen

Begrüssungsseite UVR1611

TA (default) für Betriebssysteme < A1.32

Begrüssungsseite wählen

Neu

Ändern

Speichern

Abbrechen

Kopfzeile: TECHN. ALTERNATIVE

Zeile 1: Homepage: www.ta.co.at

Zeile 2: -----

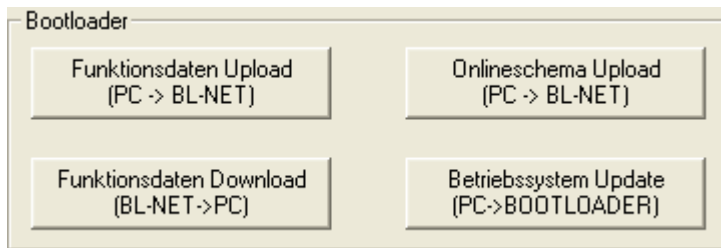
Zeile 3: UVR1611

Met de knop „**Betriebssystem wählen**“ wordt het gewenste bedrijfssysteem (\*.prg) op de PC gekozen. Bij de upload van een bedrijfssysteem van een UVR1611 kan daarnaast een gebruikersgedefinieerde begroetingspagina voor de regelaar worden overgenomen. Deze begroetingspagina kan bij het aanmaken van de functiedata („Export naar compiler“) met de programmeersoftware **TAPPS** gedefinieerd worden. Is reeds bij de functiedata op de regelaar een eigen begroetingspagina gedefinieerd, blijft deze behouden en een met het bedrijfssysteem overgedragen pagina wordt door de UVR1611 niet overgenomen.

Met „**OK**“ wordt de datatransfer gestart en het geselecteerde bedrijfssysteem op de Bootloader opgeslagen.

## Transfer van Bootloaderdata

Voor de transfer van **Bootloaderdata** is het **rechter** deel van Memory Managers beschikbaar:



### **Functiedata upload (PC ⇒ BL-NET)**

Overdracht van functiedata van de BL-NET vanuit de PC naar de Bootloader.

De configuratie van de BL-NET kan via de Webbrowser direct op het apparaat of met de software „F-Editor“ op de PC ingesteld worden.

### **Functiedata download (BL-NET ⇒ PC)**

De functiedata van de Bootloader BL-NET worden op de PC opgeslagen.

### **Onlineschema upload (PC ⇒ BL-NET)**

Overdracht van bestanden voor het onlineschema van de BL-NET vanaf de PC naar de Bootloader. Na de keuze van het bestandstype (\*.gif of \*.html) kan het betreffende bestand worden geselecteerd en op de Bootloader geladen worden. Er dienen **beide bestanden na elkaar** geladen te worden. De bestanden mogen daarbij de maximaal toegestane grootte van elk 196 Kilobyte niet overschrijden!

Verdere informatie m.b.t. het onlineschema is opgenomen in de Tutorial van de programmeersoftware *TAPPS*.

### **Bedrijfssysteem update (PC ⇒ Bootloader)**

**Bij het updaten van een Bootloader van versie 1.xx naar 2.xx gaan alle opgeslagen functiedata van regelaars verloren.** Voordat de update van het bedrijfssysteem plaatsvindt, is het daarom noodzakelijk de op de Bootloader aanwezige data op de PC op te slaan.

Het actuele bedrijfssysteem (\*.frm) van de BL-NET kan op de Homepage <http://www.ta.co.at> worden gedownload.

**Let altijd op de updateopmerkingen op de homepage!**

**VOORZICHTIG:** nieuwere bedrijfssystemen zijn niet per definitie met de op de PC beschikbare software compatible. De homepage geeft daarover verdere informatie. In de basis dient **voordat** er een bedrijfssysteemupdate wordt gedaan, de software op de PC naar de meest actuele versie te worden gebracht.

Wordt de update in *Memory Manager* gestart, dan laadt de Bootloader het programma eerst in het ingebouwde geheugen (balk in *Memory Manager* is vol) en daarna wordt de processor met het nieuwe bedrijfssysteem beschreven. Deze handeling wordt door het afwisselend oplichten van beide LED's op de Bootloader aangegeven.

Daarna volgt een herstart en de Bootloader is weer bedrijfsgeraad.

## Probleemoplossing

◆ De Bootloader BL-NET wordt bij “**Test IP**” door *Memory Manager* niet herkend.

1. Voor de communicatie via ethernet/LAN dient de Bootloader met de CAN-Bus verbonden te zijn of met een 12V voeding (accessoire CAN-NT) via de CAN-aansluiting te worden gevoed.
2. Controleer of de Bootloader via ethernet met de PC cq. LAN-netwerk is verbonden. Een actuele verbinding via Ethernet wordt door een groene LED in het ovale venster aan de achterzijde van de Bootloader gesignaleerd. Voor een directe verbinding met de PC dient een **cross-over** netwerkkabel te worden gebruikt.
3. Bij een directe verbinding van de BL-NET en PC via Ethernet dient aan de PC een vast IP-adres te zijn toegewezen. Beschikt de PC over WLAN (draadloos netwerk), dient te worden gecontroleerd, het netwerk gerelateerde deel van het IP-adres verschilt van het WLAN-deel.
4. Controleer de ethernetconfiguratie van de BL-NET (zie hoofdstuk „**Opnemen van een BL-NET in een LAN-netwerk**“) en noteer het IP-adres en de TA-Port van de Bootloader.
5. Controleer of de in de setup van *Memory Manager* ingestelde IP-adres en TA-Port van de Bootloader juist zijn ingesteld.
6. “**Test IP**” opnieuw uitvoeren. Let daarbij op de weergegeven Port-status.

### 6.1. C.N.A.

Indien de aansluiting reeds door een andere toepassing wordt gebruikt, dient deze toepassing te worden afgesloten om met de Bootloader te kunnen communiceren. Op de aansluiting kunnen niet meerdere toepassingen gelijktijdig toegang verkrijgen.

◆ De Bootloader wordt bij “**Test Com**” door *Memory Manager* niet herkend.

1. Controleer of de Bootloader via USB met de PC is verbonden.
2. Controleer in het **Apparaatbeheer** van Windows of de USB-driver correct is geïnstalleerd ([Apparaatbeheer](#) ⇒ [Aansluitingen \(COM en LPT\)](#)). In dit geval verschijnt de virtuele COM-poort in de lijst als “[USB Serial Port](#)”.
  - 2.1. Is de driver nog niet correct geïnstalleerd, voer dan de installatie opnieuw uit (zie hoofdstuk “**USB-driver\ Installatie**”).
  - 2.2. In het geval aan de driver een COM- poort is toegewezen, welke door *Winsol* cq. *Memory Manager* niet wordt ondersteund (bv. “[USB Serial Port \(COM12\)](#)”), pas dan deze instelling aan (zie hoofdstuk “**USB-driver\ Virtuele COM-poort configureren**”).
3. Voer “**Test Com**” opnieuw uit. Controleer hierbij de weergegeven status van de COM-poort, welke aan de USB-driver is toegewezen.
  - 3.1. C.N.A.  
Indien de aansluiting reeds door een andere toepassing wordt gebruikt, dient deze toepassing te worden afgesloten om met de Bootloader te kunnen communiceren. Op de aansluiting kunnen niet meerdere toepassingen gelijktijdig toegang verkrijgen.
4. Indien er geen regeling met de BL-NET is verbonden, dient deze voor de voeding te worden voorzien van een 9V batterij.

## Opnemen van een BL-NET in een LAN- netwerk

In bedrijfsnetwerken met een Administrator dient het IP-adres door de Administrator te worden aangereikt. De volgende handleiding is voor eigen thuisnetwerken bedoeld. Voor het opnemen van een BL-NET in een LAN-netwerk dient deze eerst **via de USB-aansluiting** te worden geconfigureerd:

1. Ofwel het programma *Winsol* en/ of *Memory Manager* dienen op de PC te zijn geïnstalleerd.
2. De Bootloader via USB met de PC verbinden. Is de benodigde USB-driver op de PC nog niet geïnstalleerd, dient dit alsnog te gebeuren (zie hoofdstuk „**USB-driver installatie**“).
3. De Bootloader dient voor het configureren via CAN-Bus, DL of met een batterij van spanning te worden voorzien.
4. Een van de bovenstaande programma's starten en in het Setup-bereik op „TEST COM“ klikken. Het programma zoekt op de (virtuele) COM-poorten (COM 1 t/m COM 6) naar de Bootloader.
5. Indien een BL-NET is gevonden, kan de aansluiting middels „**ÜBERNEHMEN**“ automatisch in de setup worden overgenomen en de instellingen met „**SPEICHERN**“ opgeslagen worden. Vindt de software geen BL-NET, dan heeft het apparaat geen voeding (zie punt 3.) of een ander USB-apparaat verhindert met zijn software de herkenning. In dit geval dient gedurende de koppeling de software van het betreffende apparaat te worden gesloten.
6. In Windows via Start → Uitvoeren met „**cmd**“ de DOS-prompt opstarten.
7. Met het commando „**ipconfig**“ worden de netwerkinstellingen van de PC weergegeven.

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>ipconfig

Windows-IP-Konfiguration

Ethernetadapter LAN-Verbindung:

    Verbindungsspezifisches DNS-Suffix: ta.priv
    IP-Adresse . . . . . : 192.168.10.20
    Subnetzmaske . . . . . : 255.255.255.0
    Standardgateway . . . . . : 192.168.10.86

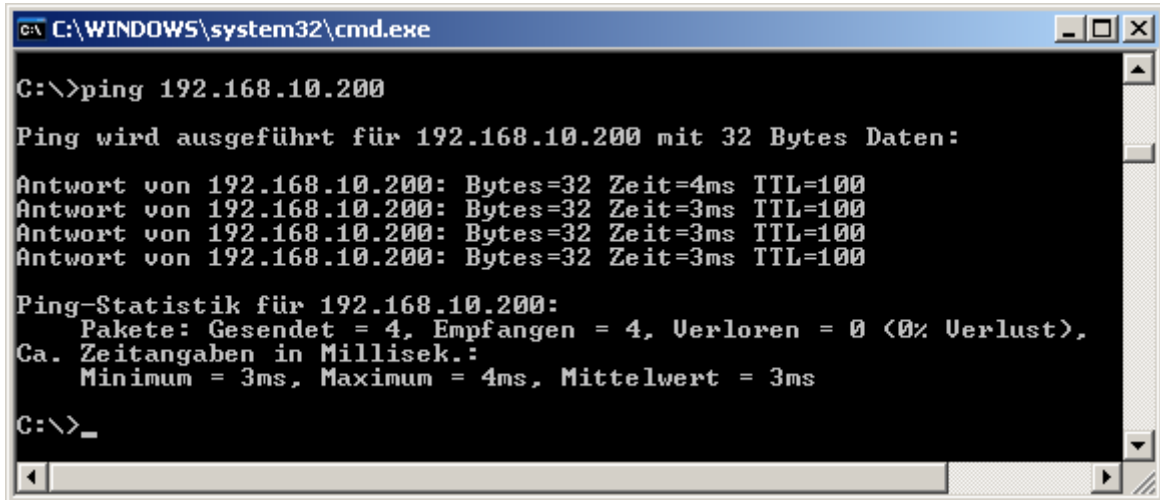
C:\>
  
```

Het IP-adres 192.168.10.20 van de PC en de subnetmask 255.255.255.0 van het LAN-netwerk noteren.

Uit de subnetmask en het IP-adres van de PC blijkt, dat alle IP-adressen in dit netwerk met 192.168.10.xxx dienen te beginnen.

## BL-NET in een netwerk

- De Bootloader dient een IP-adres toegewezen te krijgen, welke in het netwerk nog niet voorkomt. Met het commando „ping“ kan gecontroleerd worden, of bv. het gewenste IP-adres 192.168.10.200 vrij is:



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>ping 192.168.10.200

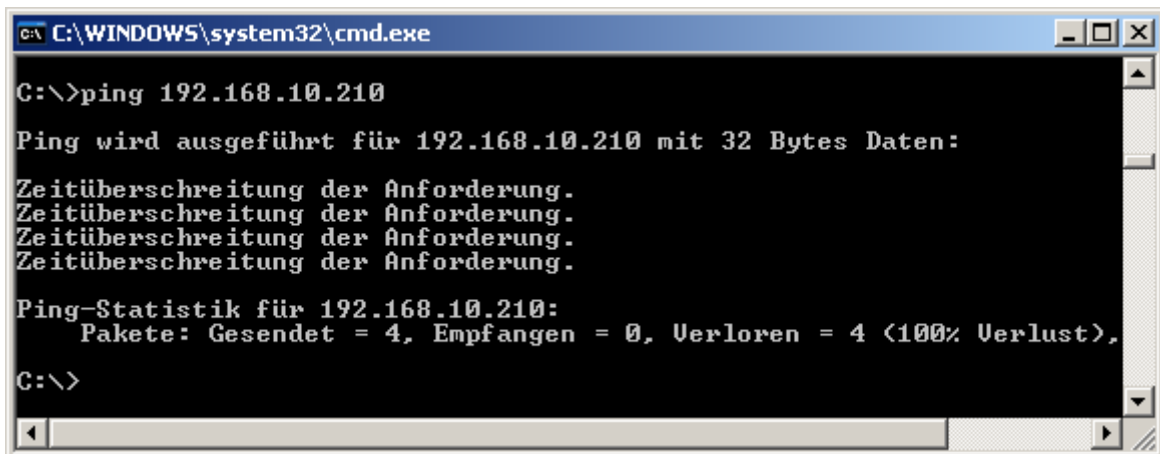
Ping wird ausgeführt für 192.168.10.200 mit 32 Bytes Daten:

Antwort von 192.168.10.200: Bytes=32 Zeit=4ms TTL=100
Antwort von 192.168.10.200: Bytes=32 Zeit=3ms TTL=100
Antwort von 192.168.10.200: Bytes=32 Zeit=3ms TTL=100
Antwort von 192.168.10.200: Bytes=32 Zeit=3ms TTL=100

Ping-Statistik für 192.168.10.200:
    Pakete: Gesendet = 4, Empfangen = 4, Verloren = 0 (0% Verlust),
    Ca. Zeitangaben in Millisek.:
        Minimum = 3ms, Maximum = 4ms, Mittelwert = 3ms

C:\>_
```

Omdat op de bovenstaande „ping“ een antwoord is ontvangen, is het IP-adres 192.168.10.200 in et netwerk reeds aan een apparaat toegewezen en kan dus voor de BL-NET niet meer worden gebruikt. Er dient daarom een nieuwe poging met het IP-adres 192.168.10.210 te worden gestart:



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>ping 192.168.10.210

Ping wird ausgeführt für 192.168.10.210 mit 32 Bytes Daten:

Zeitüberschreitung der Anforderung.
Zeitüberschreitung der Anforderung.
Zeitüberschreitung der Anforderung.
Zeitüberschreitung der Anforderung.

Ping-Statistik für 192.168.10.210:
    Pakete: Gesendet = 4, Empfangen = 0, Verloren = 4 (100% Verlust),

C:\>
```

Het IP-adres 192.168.10.210 is nog niet gebruikt (geen antwoord op de „ping“) en kan daardoor aan de BL-NET worden toegewezen.

9. De configuratie van de ethernet-aansluiting van de BL-NET geschiedt in *Memory Manager* in „**SETUP**“ onder „**Bootloader configureren**“, in *Winsol* is deze instelmogelijkheid onder (**Datei** → **Modul** → **Bootloader configureren**) te vinden:

The image shows a Windows-style dialog box titled "Bootloader configureren". It is divided into two sections: "CAN - Bus" and "Ethernet". In the "CAN - Bus" section, there is a dropdown menu for "Knoten-Nr." with the value "62" selected. The "Ethernet" section contains several input fields: "IP-Adresse:" with "192 . 168 . 10 . 210", "Subnet-Mask:" with "255 . 255 . 255 . 0", "Gateway:" with "192 . 168 . 0 . 1", "BLD-Nummer:" with "0" and a range "(0 - 255)", "HTTP - Port:" with "80", and "TA - Port:" with "40000". At the bottom of the dialog are two buttons: "OK" and "Abbrechen".

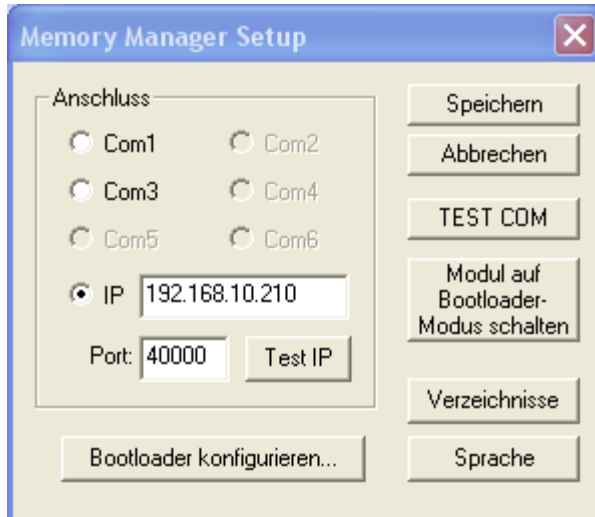
IP- Adresse:	De BL-NET krijgt de middels „ <b>ping</b> “ verkregen, vrije IP-adres toegewezen.
Subnet-Mask:	De subnetmask van het netwerk wordt niet gebruikt.
Gateway:	De gateway wordt niet gebruikt.
BLD- Nummer:	Indien meerdere Bootloaders met het LAN-netwerk zijn verbonden, dient iedere Bootloader een ander BLD-nummer te krijgen toegewezen!
HTTP-Port	De Port waarover middels de browser de Bootloader kan worden benaderd, is vrij instelbaar (standaard is Port 80)
TA- Port:	Via deze Port loopt de communicatie van <i>Winsol</i> en <i>Memory Manager</i> met de BL-NET. Het wordt aanbevolen, de Port op de standaard instelling 40000 te laten.

Met „**OK**“ worden de instellingen in de Bootloader overgedragen en deze start met de gewijzigde configuratie (IP-adres, etc.) nieuw op.

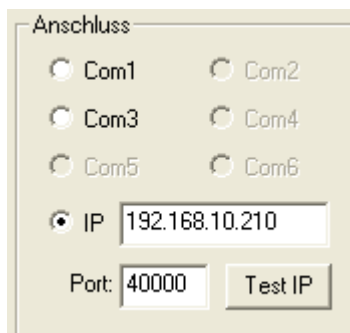
10. Omdat de Bootloader nu correct voor het netwerk is geconfigureerd, kan deze in het netwerk worden opgenomen. **Er dient in acht te worden genomen, dat de ethernet-aansluiting van de BL-NET alleen bij een werkende CAN-Bus verbinding is geactiveerd!**

## BL-NET in een netwerk

11. Nadat de Bootloader is voorbereid, dient ook de PC-software het juiste IP-adres en de betreffende Port ingesteld te krijgen. Onder punt 9 is alleen het apparaat geconfigureerd. Omdat in een LAN-netwerk ook meerdere Bootloaders kunnen worden aangesloten, zijn deze eigenschappen in de software (*Winsol* cq. *Memory Manager*) nogmaals benodigd, zodat de juiste BL-NET kan worden benaderd.



12. Middels "Test IP" kan tot slot de ethernetverbinding worden gecontroleerd. Vanaf nu is de toegang via de browser (Opera, Internet Explorer, Firefox, ...) met behulp van het IP-adres op de BL-NET en vervolgens op het CAN-netwerk (UVR1611) mogelijk.



**Let op!** Bij een downgrade van de versie 2.12 naar 1.43 evenals het opnieuw upgraden naar versie 2.12 wordt het IP-adres niet overgenomen. Daarom is hiervoor een USB-verbinding noodzakelijk!

## Toegang via de browser tot de BL-NET

In de basis kan met iedere browser (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, ...) tot de BL-NET toegang verkregen worden. Bij het gebruik van de Terugfunctie wordt de laatste **weergegeven** pagina zichtbaar, welke mogelijkwijs geen actuele waardes toont. Om zeker te zijn, dat de actuele waardes worden weergegeven, dient men altijd de button „Actualiseren“ in de menuweergaves te gebruiken.

### De hoofdmenu-pagina

Door de invoer van het IP-adres van de BL-NET in een gewenste browser wordt de hoofdpagina van de BL-NET geladen.

**BL-NET Menu**

<b>CAN-Bus</b>	Goedendag, BL-NET V2.12 maak a.u.b. een keuze in het menu aan de linker zijde
<b>Schema</b>	
<b>GSM</b>	
<b>Ethernet</b>	
<b>Paswoorden</b>	
<b>Databeheer</b>	
<b>Datalogging</b>	
<b>Login</b>	

- CAN-Bus
- Schema
- GSM
- Ethernet
- Paswoorden
- Databeheer
- Datalogging

Bootloader-NET V2.12    NL © 2011 [TA](#)

Door keuze van een menupunt aan de linker zijde komt men in de hierna beschreven menu's. De link „TA“ rechts beneden opent de homepage van „Technische Alternative“.

#### Menupunten:

**CAN - Bus:** In dit menu worden alle actieve apparaten (knoep) weergegeven, welke via de CAN-Bus met de Bootloader zijn verbonden. Door de keuze van een knoop wordt een directe toegang tot zijn menupagina's mogelijk. Bij de keuze van dit menupunt verschijnen 2 submenu's:

<b>CAN-Bus</b>	Analoge CAN-netwerkingangen van de Bootloader
<b>analoge ingangen</b>	Digitale CAN-netwerkingangen van de Bootloader
<b>digitale ingangen</b>	

**Schema:** De Bootloader biedt de mogelijkheid een online visualisatie (middels de webbrowser via LAN of internet) weer te geven door een grafische weergave van de actuele systeemtoestand (zie hoofdstuk „**Onlineschema**“).

**GSM:** Via SMS kan de status van netwerkingangen van de BL-NET opgevraagd en waardes voor de netwerkuitgangen ingesteld worden. In het menu **GSM** worden de max. 16 analoge en digitale CAN-netwerkin- en -uitgangen van de BL-NET en de SMS-instellingen geconfigureerd. Daarnaast kunnen gebeurtenissen worden vastgelegd, waarbij de Bootloader automatisch een SMS en/ of email verzendt. Voorwaarde voor al deze functies is een ingebouwde GSM-module. **Voor de GSM-module bestaat er een eigen bedieningshandleiding.**

## Toegang via de browser

**Ethernet:** De ethernetinstellingen kunnen ook via de browser gewijzigd worden. Omdat hiervoor een gerealiseerde verbinding met de Bootloader via ethernet dient te bestaan, is voor de **eerste inbedrijfname** de configuratie van de ethernetinstellingen via de USB-aansluiting noodzakelijk.

**Paswoorden:** Om een ongewenste toegang van buitenaf (Internet, Intranet,... ) te verhinderen, beschikt de BL-NET over een paswoordsysteem. **Voor een beschermde en veilige toegang via het internet zijn aanvullende beveiligingsvoorzieningen op de router onafwendbaar.**

**Databeheer:** De Bootloader BL-NET biedt de mogelijkheid middels de Browser via ethernet de transfer van functiedata cq. bedrijfssysteem met de apparaten in het CAN-netwerk (bv. UVR1611, CAN-Monitor, CAN-I/O Module etc.) uit te voeren.

**Datalogging:** Weergave van het gebruikte geheugen en vastlegging van een restcapaciteit van het geheugen (procentueel), waarbij bij overschrijden een SMS en/ of email wordt verzonden (bij een ingebouwde GSM-module).

## MENU Paswoorden

### LET OP:

**Zo lang er geen paswoorden zijn ingesteld, is aan alle personen, welke het IP-adres kennen, een onbeperkte toegang met alle mogelijkheden voor het aanpassen van programma's en instellingen toegestaan!**

In de basisinstelling zijn geen paswoorden opgenomen. Indien een expert/paswoord is ingesteld, kunnen de andere gebruikersniveau's ook alleen via een paswoord worden benaderd. Indien paswoorden zijn ingesteld, dient bij het oproepen van de hoofdpagina eerst in het menu **Login** het gebruikersniveau te worden gekozen en het paswoord ingegeven.

Bij een foutief paswoord of een niet toegestane pagina verschijnt bij het oproepen van een submenu de melding:

**U bent niet bevoegd om toegang tot deze pagina te krijgen!!!**

Expert :	<input type="text" value="m1m2m3"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gebruiker :	<input type="text" value="r1r2r3"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
alleen inzien:	<input type="text" value="12345"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Na invoer van het betreffende paswoord dient deze te worden bevestigd via de  knop opslaan .  
Bij de invoer dient op hoofdletters en kleine letters te worden gelet.  
Speciale tekens zijn niet toegestaan.

## Gebruikersniveau's:

„**Expert**“: De expert heeft alle rechten om parameters en instellingen te wijzigen.

„**Gebruiker**“: De gebruiker heeft de mogelijkheid het op de regelaar aangemaakte functieoverzicht te openen en daar parameters en de tijd te wijzigen.

„**alleen inzien**“: De gebruiker kan alleen het onlineschema openen. Bij opgave van het paswoord „**12345**“ is de toegang tot het onlineschema ook zonder paswoord mogelijk.

Het wordt na het beëindigen van de werkzaamheden op de BL-NET aanbevolen, de sessie met de Logout-button te beëindigen. Na 2,5 minuut zonder communicatie wordt de sessie automatisch beëindigd. De toegang is dan alleen door een nieuwe Login mogelijk.

**Wordt de browser zonder het gebruik van de Logout-button afgesloten, is gedurende de volgende 2,5 minuut geen inloggen mogelijk!**

**Er kan altijd maar één gebruiker tegelijkertijd op de Bootloader werken.**

## MENU CAN-Bus

In het menu "CAN-Bus" worden alle actieve apparaten (knope) weergegeven, welke via de CAN-Bus met de Bootloader zijn verbonden. Door de keuze van een knoop wordt via het commando "Menupagina laden" een directe toegang tot de betreffende menu's mogelijk.

Netwerk - Knoopnummer BL-NET: 62 ✓

actieve knopen op CAN-Bus :

1  
 50

Vend. ID:  
Pr. Code:  
Rev. Nr. :  
BET. :

Menupagina laden

Volgens de afbeelding is de Bootloader als knoop 62 in het CAN-netwerk aangemeld.

Knope 1 en 50 zijn in het netwerk actief. De knoop 1 is geselecteerd en is in dit geval een UVR1611.

**Selecteren:** de gewenste actieve knoop markeren, met de button „Menupagina laden“ wordt toegang tot de knoop verkregen. Hierdoor verschijnt de menupagina van het apparaat.

**Netwerk-knoopnummer BL-NET:** Op deze plaats kan ook het knoopnummer van de Bootloader (basisinstelling: 62) worden gewijzigd. De opgave van een nieuw nummer en bevestiging door het aanklikken van de opslaan-button ✓

**Vend.ID:** Fabrikant-identificatienummer (CB voor Technische Alternative GmbH)

**Pr.Code:** Productcode van de geselecteerde knoop (hier voor UVR 1611)

**Rev.Nr.:** Revisienummer

**BET:** Productomschrijving van de knoop

Deze waarden zijn door Technische Alternative GmbH vastgelegd en kunnen niet worden gewijzigd.

Een toegang tot de menupagina van een CAN-monitor is niet mogelijk.

## Toegang via de browser

### Menupagina UVR1611

Er worden altijd alleen de actuele waardes weergegeven van het tijdstip, waarop de pagina is geladen. Om de actuele waardes weer te geven, dient de pagina te worden geactualiseerd.




De bovenste regel toont, zoals van de regelaar bekend, de status van de uitgangen:

**Groen:** uitgang **aan**

**Rood:** uitgang **uit**

Het **handsymbool** betekent handmatig bedrijf.

Door het aanklikken van een linksymbool komt men in het gekozen submenu. 

Hierdoor is een directe keuze van de belangrijkste submenu's mogelijk (uitzondering: menu „Gebruiker“).

**actualiseren** Met deze button wordt de pagina met de actuele waardes ververst

**MENU** Met „MENU“ komt men in het hoofdmenu van het CAN-apparaat terug

**terug** Bij het gebruik van de terugfunctie wordt de laatst **weergegeven** pagina zichtbaar. Er worden mogelijkerwijs geen geactualiseerde waardes weergegeven.

Het navigeren, parametreren en configureren in de submenu's geschiedt in principe op dezelfde wijze als op de regelaar zelf. Er kunnen echter geen functiemodules aangemaakt of gewist worden. Een handmatige verstellingen van een mengventiel-uitgang is niet mogelijk.

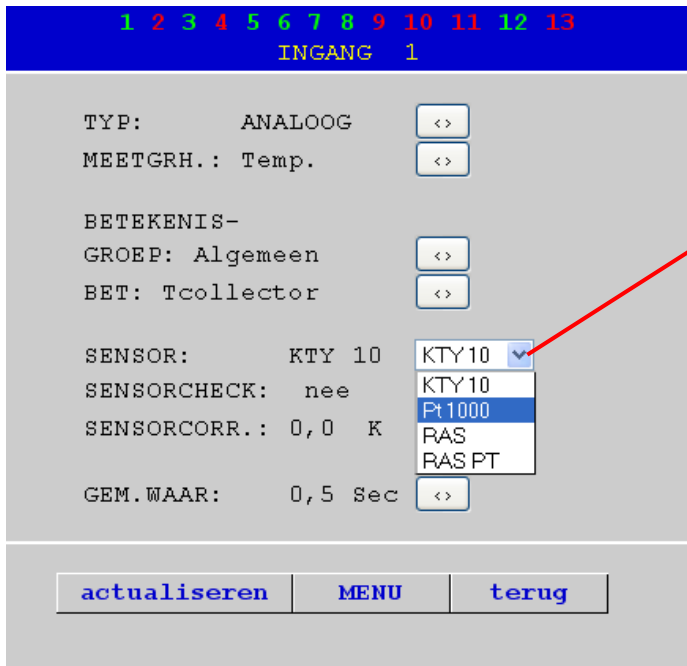
## Voorbeeld: parametring ingang 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>INGANGEN</b>												
1:	Tcollector	85,3 °C	PAR?	<=								
2:	Twarmwater1	50,7 °C	PAR?	<=								
3:	Twarmwater2	43,2 °C	PAR?	<=								
4:	Tbuff.onder1	37,7 °C	PAR?	<=								
5:	Tbuff.onder2	41,7 °C	PAR?	<=								
6:	Topslag.midd	52,3 °C	PAR?	<=								
7:	Tbuff.boven	56,2 °C	PAR?	<=								
8:	-----	ongebruikt	PAR?	<=								
9:	Tketel.aanv	67,7 °C	PAR?	<=								
10:	Tcv-gr.aanv1	33,1 °C	PAR?	<=								
11:	Tcv-gr.aanv2	45,5 °C	PAR?	<=								
12:	Buientemp.	- 9,1 °C	PAR?	<=								
13:	Ruimtetemp.1	20,5 °C	PAR?	<=								
14:	Ruimtetemp.2	20,7 °C	PAR?	<=								
15:	Storing1	UIT	PAR?	<=								
16:	Debiet warmw	0 l/h	PAR?	<=								
<b>actualiseren</b>				<b>MENU</b>				<b>terug</b>				

Na de keuze voor het menu „Ingangen“ wordt deze pagina weergegeven, welke dezelfde opbouw heeft als op de regelaar.

Door het aanklikken van het linksymbool bij de gewenste ingang komt men in de volgende weergave:

## Toegang via de browser

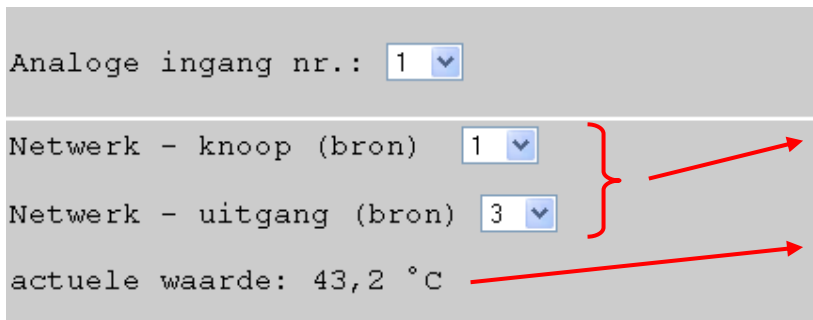


Door het aanklikken van het linksymbool bij de betreffende parameter wordt een keuzelijst te de beschikbare instelparameters weergegeven.

Na de keuze (herkenbaar door de gekleurde markering) door een muisklik wordt de nieuwe parameter direct via de CAN-Bus overgegeven. De regelaar slaat de parameter op en zendt de gewijzigde menupagina terug, welke dan in de browser wordt ververs.

## Submenu analoge ingangen

In dit submenu van het menu „CAN Bus“ worden de analoge CAN-netwerkingen van de Bootloader BL-NET geconfigureerd:



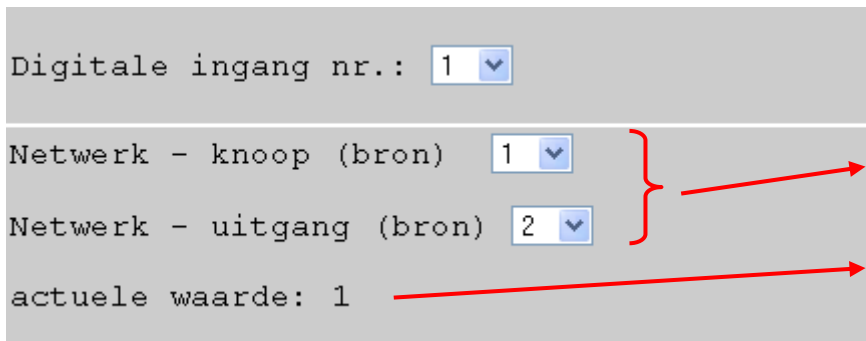
**Voorbeeld:** configuratie van CAN-netwerking Analog 1:

Netwerkknoop en netwerkuitgang van de bron

Actuele waarde (indien zonder komma en dimensie, dient de Bootloader kortstondig van de CAN-Bus te worden ontkoppeld)

## Submenu digitale ingangen

In dit submenu van het menu „CAN Bus“ worden de digitale CAN-netwerkingen van de Bootloader BL-NET geconfigureerd:



**Voorbeeld:** configuratie van CAN-netwerking Digitaal 1:

Netwerkknoop en netwerkuitgang van de bron

Actuele waarde (1 = AAN, 0 = UIT)

## MENU Ethernet

De ethernetinstellingen kunnen ook via de browser worden gewijzigd. Omdat daarvoor echter een reeds werkende verbinding met de Bootloader via ethernet dient te bestaan, dient voor de eerste inbedrijfname de configuratie van de ethernetinstellingen via de USB-aansluiting te geschieden. **Zie hiervoor ook de sectie „opnemen van een BL-NET in een LAN-netwerk“.**

IP:

BL-Nr. :

HTTP-Port :

TA-Port :

Instellingen worden pas na een restart actief!

Ingave van nieuwe waarden en bevestigen door het aanklikken van de opslaan-button.

Wijzigen worden pas na een herstart van de BL-NET actief!

**LET OP:** De invoer van een IP-adres, welke van de eerste drie getallencombinaties van het eigen netwerk (hier 192.168.20.xxx) afwijkt of een reeds in het netwerk gebruikt adres leidt er automatisch toe, dat **in dit** netwerk tot de Bootloader geen toegang meer kan worden verkregen. Pas na een nieuwe parametering van de ethernetverbinding via USB-verbinding is weer een normale toegang mogelijk.

- BL-nummer:** Indien meerdere Bootloaders met het LAN-netwerk zijn verbonden, dient iedere Bootloader een ander BL-nummer te krijgen toegewezen!
- HTTP-Port** De Port waarover met de browser tot de Bootloader toegang kan worden verkregen, is vrij instelbaar (standaard is Port 80 ingesteld)
- TA- Port:** Via deze Port loopt de communicatie van *Winsol* en *Memory Manager* met de BL-NET. Het wordt aanbevolen, de Port op de basisinstelling 40000 te laten staan.
- MAC-adres** 02 50 C2 5C 60 xx (xx = BL-nummer)

## Toegang via de browser

### MENU Databeher

De Bootloader BL-NET biedt de mogelijkheid met de browser via ethernet de transfer van functiedata cq. van bedrijfssystemen met de apparaten in het CAN-netwerk (UVR1611, CAN-Monitor, CAN-I/O Module en Busconverter CAN-BC) uit te voeren.

We bevelen aan, een update van een bedrijfssysteem uit veiligheidsredenen op locatie en niet via internet (afstandsbeheer) uit te voeren. Een transfer middels browser via het menu „Databeher“ van de regelaar dient **niet** te worden uitgevoerd.

#### Weergave in de browser:

actieve knopen op CAN-Bus :

1  
 50

Vend.ID: 00 00 00 CB  
Pr.Code: 00 00 10 0B  
Rev.Nr.: 00 01 00 00  
BET.: UVR1611

[Menupagina laden](#)

Datatransfer :

Functiedata (Knoopnr.)

1: nussi27.07.11 (1)  
 2: CANIO44\_34 (34)  
 3: d-2 (1)  
 4: TD\_NEU (1)  
 5: Functie\_data 05.08.2011 11\_29 (1)  
 6: --- (-)  
 7: --- (-)

Bedrijfssysteem

A3.25NL, UVR1611

#### Werkwijze:

Keuze van de knoop, waarmee de datatransfer dient plaats te vinden

Mogelijkheid, de menupagina van het knooppunt te laden

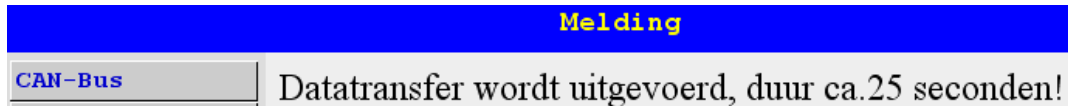
Transferrichting van de functiedata kiezen

Opslaglocatie van de functiedata kiezen. Na het locatienummer wordt de naam van het bestand weergegeven; daarnaast is tussen haakjes het knoopnummer uit de opgeslagen functiedata aangegeven. Bij een data-upload (Apparaat -> BL-NET) worden de bestanden op de gekozen opslaglocatie van de Bootloader overschreven, in het geval zich daar bestanden bevinden.

Transfer van het bedrijfssysteem

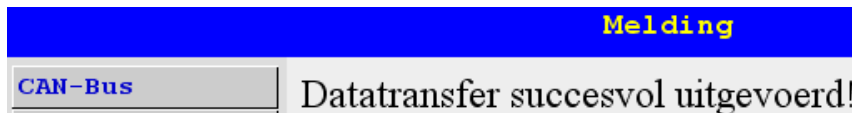
Transfer starten

Na de start van de transfer verschijnt de volgende melding:



Functiedata benodigen ca. 25 sec. en bedrijfssystemen ca. 140 sec. overdrachtstijd. In het geval ook de Bootsector wordt geüpdate, is de overdrachtstijd langer en er kan een browsermelding verschijnen, dat de verbinding is mislukt.

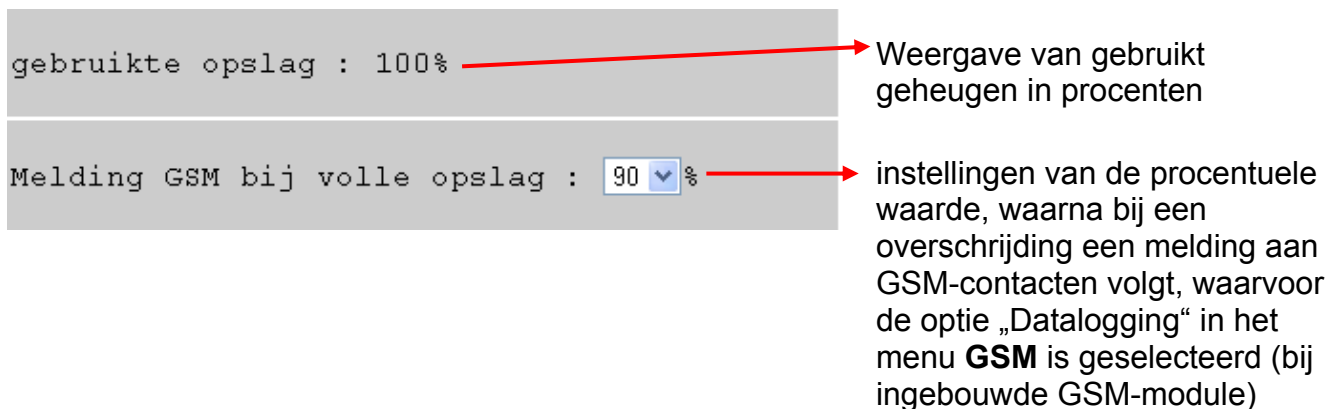
indien de transfer is beëindigd, wordt de status van de overdracht in de browser automatisch weergegeven („Succesvol“ of „Fout bij datatransfer op CAN-Bus“)



Na het afsluiten van de transfer volgt de weergave van de pagina door het aanklikken van één van de buttons.

Er dient rekening mee te worden gehouden, dat na iedere transfer de regelaar een herstart uitvoert en daarmee de knoop pas na ca. 20 seconden op de BL-NET weer zichtbaar is!

## MENU Datalogging



## Datatransfer BL-NET ↔ UVR1611

### Keuze van de aansluiting voor de datatransfer

#### CAN-Bus-verbinding

Voor de overdracht van bestanden via CAN-Bus dienen alle vier de CAN-aansluitingen (H, L, +, ⊥) aangesloten te worden. De batterij heeft hierbij geen functie.

Symbolverklaring CAN: H.....CAN high  
L.....CAN low  
+.....+12 Volt  
⊥.....Massa

#### Infraroodpoort

Bij de overdracht via infrarood zijn geen kabels nodig, echter alleen een 9V blokbatteij. De infraroodpoort is in eerste instantie voor servicedoeleinden bedoeld. Het wordt aanbevolen, deze alleen voor transfers van functiedata te gebruiken! Bij een bedrijfssysteem-download dient de Bootloader voor meerdere minuten zonder bewegingen aan de regelaar te worden gehouden (**lukt dat niet, is de overdracht alleen nog maar met een kabelverbinding mogelijk!**)



#### Positie van de BL-NET aan de regelaar bij datatransfer via infrarood:

- Bovenzijde BL-NET gelijk aan de onderzijde van het UVR-display houden
- Zijkanten van het display zijn op de BL-NET door  
→ | DISPLAYPOSITION UVR1611 | ← weergegeven

#### Knoop 63 (“NODE 63“):

De datatransfer van bedrijfssysteem en functiedata worden door de Bootloader altijd op de knoop 63 in het CAN-netwerk uitgevoerd.

Dit speciaal knoopnummer dient uitsluitend voor de bedoelde datatransfer en mag aan geen enkel apparaat in het CAN-netwerk worden toegewezen.

Het betreffende apparaat, welke op de datatransfer met de Bootloader wacht, neemt gedurende deze tijd automatisch het knoopnummer 63 aan.

#### Werkwijze bij datatransfer

Het apparaat waarmee de Bootloader data dient uit te wisselen, dient voor de datatransfer te worden voorbereid. Is het apparaat voor de communicatie gereed, wordt de datatransfer door het drukken op de **START**-knop op de BL-NET gestart.

Wordt de startknop ingedrukt, dan begint de groene LED op de voorzijde van de BL-NET snel te knipperen. Deze signaleert het verzoek van de BL-NET, een communicatie met de regelaar op te zetten (er worden nog geen data overgedragen!).

Licht de rode LED bij de overdracht via infrarood cyclisch op, dan heeft de batterij een kritische spanningswaarde en dient zo snel als mogelijk te worden vervangen.

## Functiedatadownload (BL ⇒ UVR1611)

Datadown- en upload van en naar de regelaar worden op de regelaar gestart. Voor de functiedata staan op de Bootloader 7 opslaglocaties ter beschikking. Deze kunnen zowel door data van de regelaar of met functiedata van de PC (met behulp van het programma *Memory Manager*) beschreven worden. De upload van functiedata (REGELAAR ⇒ BOOTLD.) onderscheidt zich alleen in de keuze van de transferrichting en wordt niet apart behandeld.

### Weergave regelaar

### Opmerking

```

MENU
-----
:
Databebeer ◀

```

Databeheer in het hoofdmenu van de regeling UVR1611 selecteren

```

DATABEHEER
-----
:
DATA <=> BOOTLOADER:
Data upload:
REGEL. => BOOTLD.
Data download:
BOOTLD. => REGEL. ◀

```

Data download:  
BOOTLD. => REGELAAR  
kiezen

```

BOOTLD. => REGEL.
-----
BRON DATA: BOOTLD.
Opslagloactie: 1 ◀
DOEL DATA: REGEL.
Functie_data
overschrijven? ja
Basisinstelling
overschrijven? nee

!!! LET OP !!!
ALLE TELLERSTANDEN
GAAN VERLOREN!

DOWNL. DATA WERKEL.
STARTEN? ja ◀

```

Gewenste opslaglocatie van de functiedata op de BL-NET selecteren

De functiedata van de regelaar overschrijven?

De functiedata als basisinstelling overnemen?

Bij de datatransfer gaan alle tellerstanden verloren!

De regeling gaat in de transfermodus

```

NODE: 63

READY FOR DOWNLOAD

ABORT

```

De regeling is gereed voor de datatransfer. Door het indrukken van de **START**-knop op de Bootloader begint de groene LED op de Bootloader snel te knipperen en de datatransfer wordt gestart.

**ABORT** = laatste mogelijkheid om de datatransfer af te breken (rechter knop onder display indrukken)

```

NODE: 63

1: Functiedata XXX

PROGRAMMING
000700 / 007FB0

```

De transfer wordt uitgevoerd

Naam van de functiedata

Weergave voortgang

## Datatransfer

```
NODE: 63  
  
1: Functiedata XXX  
  
SUCCESSFUL DOWNLOAD
```

De functiedata zijn succesvol in de regeling geladen.  
Na het beëindigen van de datatransfer wordt op de regelaar de startpagina weergegeven.

## Bedrijfssysteemdownload (BL ⇒ UVR1611)

De actuele bedrijfssystemen kunnen van de homepage [www.ta.co.at](http://www.ta.co.at) verkregen worden. Op de Bootloader kan altijd maar één bedrijfssysteem worden opgeslagen. Deze download bevat de bootsector en bedrijfssysteem voor de regelaar. De bootsector kan met de BIOS op de PC worden vergeleken. Het is uit programmatechnische gronden mogelijk, dat ook de bootsector wordt gewijzigd. In dit geval wordt bij een update van het bedrijfssysteem eerst de bootsector geladen en pas daarna wordt **automatisch** de download van het eigenlijke bedrijfssysteem gestart. Bij een gelijke bootsector wordt alleen het nieuwe bedrijfssysteem geladen.

### Weergave regelaar

### Opmerking

```
MENU  
-----  
:  
Databeheer ◀
```

Databeheer in het hoofdmenu van de regeling UVR1611 selecteren

```
DATABEHEER  
-----  
:  
BEDR.SYST.<=BOOTLD.:  
Bedr.syst. download:  
BOOTLD. => REGEL. ◀
```

Bedrijfssysteem download:  
BOOTLD. => REGEL.  
kiezen

```
BOOTLD. => REGEL.  
-----  
DOWNLOADEN BEDR.SYST.  
WERK. STARTEN? ja ◀  
  
AANBEVELING:  
KABELVERBINDING
```

De regeling gaat in de transfermodus

Voor de overdracht van het bedrijfssysteem dient in het algemeen een kabelverbinding gebruikt te worden!

```
NODE: 63  
  
READY FOR DOWNLOAD  
  
ABORT
```

De regeling is gereed voor de datatransfer. Door het indrukken van de **START**-knop op de Bootloader begint de groene LED op de Bootloader snel te knipperen en de datatransfer wordt gestart.  
**ABORT** = laatste mogelijkheid om de datatransfer af te breken (rechter knop onder display indrukken)

```
NODE: 63  
  
PROGRAMMING  
005400/ 020000
```

De transfer wordt uitgevoerd.

Weergave vooruitgang

```
NODE: 63  
  
SUCCESSFUL DOWNLOAD  
  
RESET
```

De data zijn succesvol op de regelaar overgedragen.

```
TECHN. ALTERNATIVE
-----
Homepage: www.ta.co.at
-----
UVR1611
Bedr.systeem: Ax.xx
```

**Let op:** worden de bootsector **en** het bedrijfssysteem geactualiseerd, worden de stappen 4 tot 6 herhaald, zonder dat de startknop nogmaals hoeft te worden ingedrukt

Na het beëindigen van de update van het bedrijfssysteem wordt op de regelaar de startpagina weergegeven.

## Datatransfer middels browser via ethernet

Met de BL-NET is het mogelijk, via een willekeurige browser de datatransfer uit te voeren. Voorwaarde is wel, dat reeds een internetverbinding is gerealiseerd.

Werkwijze (zie hoofdstuk „**MENU Databeheer**“):

- a) Keuze „**databeheer**“ in het hoofdmenu van de BL-NET
- b) Selectie knoop (regeling, waarmee gecommuniceerd moet worden)
- c) Kiezen van de transferrichting
- d) Data selecteren (functiedata of bedrijfssysteem)
- e) Transfer starten

In de browser wordt na beëindiging van de transfer een betreffende melding weergegeven („...succesvol“ of „Fout bij datatransfer op CAN-Bus“).

### Probleemoplossing bij datatransfer

#### Bedrijfssysteem download (BL → UVR)

Treedt gedurende de overdracht van het bedrijfssysteem een fout op, wacht de regeling na een zelfstandige herstart verder als knoop 63 („**NODE 63**“) op een nieuwe download van het bedrijfssysteem („**READY FOR DOWNLOAD**“). Zolang het bedrijfssysteem niet volledig op de UVR1611 is geladen, heeft de regeling geen verdere functionaliteit.

Door het drukken op de startknop op de Bootloader wordt de datatransfer opnieuw gestart.

**Op basis hiervan dient uit veiligheidsredenen een update van het bedrijfssysteem niet via afstandsbeheer te worden uitgevoerd.**

#### Functiedata download (BL → UVR)

Treedt gedurende de download van functiedata een fout op, voert de regeling zelfstandig een totale reset van de configuratie uit. De netwerkinstellingen „Knoop-nr.“, „Vrijgave“ en „Autooperat.“ Worden daarbij niet gewijzigd.

De datatransfer van de functiedata dient nogmaals te worden uitgevoerd.

**LET OP!** Treedt in een netwerk met meerdere apparaten een overdrachtsfout op, mag in geen geval een data/overdracht op een ander apparaat worden gestart, voordat deze fout is verholpen!

In het algemeen dient een bedrijfssysteem alleen ge-update te worden, indien functies, welke alleen in het nieuwe bedrijfssysteem zijn opgenomen, worden benodigd („Never change a running system!“). Net zoals de update van de PC-bios draagt een bedrijfssysteemupdate altijd een zeker, hoewel relatief klein, risico met zich mee.

# Onlineschema

De Bootloader biedt de mogelijkheid een online visualisatie, waarbij middels een webbrowser via LAN of internet een grafische weergave van de actuele systeemtoestand kan worden weergegeven.

Dit onlineschema bestaat uit een grafisch bestand (bv. hydraulisch schema) en een daartoe behorend HTML-bestand, waarin de weergaveparameters zijn gedefinieerd.

De bestanden (\*.gif en \*.html) kunnen met het programma *Memory Manager* in de Bootloader worden opgeslagen (zie hoofdstuk „**Transfer van Bootloaderdata**“).

## Aanmaken van een afbeelding voor het onlineschema

De afbeelding kan met een willekeurig grafisch- of tekenprogramma of met *TAPPS* aangemaakt worden, waarbij de volgende punten in acht dienen te worden genomen:

1. De afbeelding dient op de BL-NET als \*.gif bestandsformaat te worden opgeslagen (voor het aanmaken van het onlineschema in *TAPPS* wordt dezelfde afbeelding in \*.bmp-formaat (24 bit) benodigd). De convertering van het bestand in de verschillende formaten kan in het Windows-programma „Paint“ eenvoudig worden gerealiseerd.
2. Het afbeeldingbestand mag de maximale grootte van 196 kilobyte niet overschrijden! Om de laadtijd bij het weergeven van het onlineschema kort te houden, dient het afbeeldingbestand in het algemeen zo klein mogelijk te worden gehouden.

## Aanmaken van het HTML-bestand

Voor het weergaven van het onlineschema is een HTML-bestand noodzakelijk, welke alle informatie over zijn weergave bevatten.

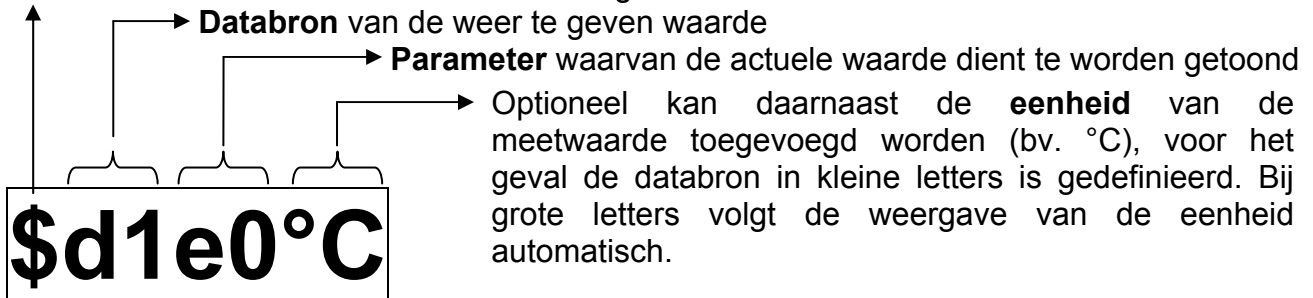
Het HTML-bestand wordt met het programma *TAPPS* aangemaakt. Gebaseerd op de grafische positionering en toewijzing van de weer te geven waarden, maakt *TAPPS* het benodigde HTML-bestand aan. De exacte werkwijze is in de gebruikshandleiding van *TAPPS* beschreven.

Het HTML-bestand mag de maximale grootte van 196 kilobyte niet overschrijden en dient met het oog op korte laadtijden zo klein mogelijk te worden gehouden!

## Definitie van de weer te geven waardes

De Syntax van de definitie van de weer te geven waarde ziet als volgt uit (let op het gebruik van grote en kleine letters!):

Kenmerk voor de definitie van een weer te geven waarde



De definitie van een weer te geven waarde begint **altijd** met het teken “\$”, gevolgd door een opgave van de **databron** en zijn **parameter**, waarvan de actuele waarde dient te worden weergegeven.

De definities worden bij het weergeven van het onlineschema door de BL-NET door de betreffende actuele meetwaarde vervangen. De juiste actuele waardes worden bij het oproepen van het onlineschema en, bij wijziging, na het verversen van de pagina weergegeven.

Zijn geen meetwaardes beschikbaar, wordt in het onlineschema „**NO-DL**“ weergegeven. Een ongeldige definitie leidt tot de weergave „**ERROR**“.

### Databron:

Weergave zonder eenheid (kleine letters)			Weergave met eenheid (grote letters)		
d1	...	DL-Bus 1	D1	...	DL-Bus 1
d2	...	DL-Bus 2	D2	...	DL-Bus 2
n1	...	CAN-netwerkingangen van de BL-NET	N1	...	CAN-netwerkingangen van de BL-NET
c1...c8	...	CAN-datalogging	C1...C8	...	CAN-datalogging

Een gelijktijdig gebruik van de databronnen (datalogging) DL-Bus en CAN-Bus in een onlineschema is niet mogelijk. De CAN-netwerkingangen van de BL-NET kunnen bei beide methodes gebruikt worden.

### Parameters:

#### Datalogging via DL-Bus:

Afhankelijk van het apparaattype van de gebruikte regeling zijn de volgende parameters van de betreffende regelaar voor de visualisering beschikbaar:

Ingang:	e0...ef	Ingangen 1...16
Uitgang:	a0...ac	Uitgangen 1...13
Toerental:	d1, d2, d6, d7	Toerental van de uitgang 1, 2, 6 of 7
Vermogen:	l1, l2	kW van de warmtemeting 1 of 2
kWh:	k1, k2	KWh van de warmtemeting 1 of 2
MWh:	m1, m2	MWh van de warmtemeting 1 of 2
Datum:	t1	
Tijd:	z1	

## Onlineschema

### CAN-datalogging:

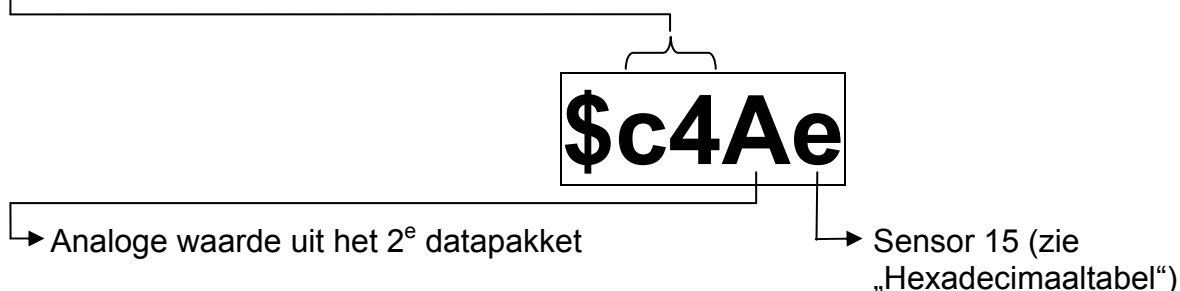
Er zijn de volgende parameters voor de visualisering beschikbaar:

De keuze van de regelaar, waarvan data weergegeven dienen te worden (via de keuze van een datapakket van de regelaar) en

<b>Analoge</b> waarden van het 1 <sup>e</sup> datapakket	a0...af	Sensoren 1...16
<b>Analoge</b> waarden van het 2 <sup>e</sup> datapakket	A0...Af	Sensoren 1...16
<b>Digitale</b> waarden van het 1 <sup>e</sup> datapakket	d0...dc	Uitgang 1...13
<b>Digitale</b> waarden van het 2 <sup>e</sup> datapakket	D0...Dc	Uitgang 1...13
Datum	t1	
Tijd	z1	

**Voorbeeld** van een definitie van een weer te geven waarde uit de **CAN-datalogging**:

► **c4**: Er worden data van de regelaar weergegeven, welke als dataframe 4 is ingesteld.



### CAN-netwerkingangen van de BL-NET:

Aast de waarden uit de datalogging via DL of CAN-Bus kunnen ook de waarden van de netwerkingangen van de BL-NET worden weergegeven. De CAN-netwerkingangen van de BL-NET kunnen middels de browser in het menu „**CAN-Bus / analoge cq. digitale ingangen**“ worden gedefinieerd (zie daarvoor het betreffende hoofdstuk).

Ingang analoog	a0...af	Analoge netwerkingangen 1...16
Ingang digitaal	d0...df	Digitale netwerkingangen 1...16

**LET OP:** De nummering van de in/ en uitgangen is **nulgebaseerd en hexadecimaal** (zie definitietabel)!

Hieruit volgt bv. bij de datalogging via DL-Bus voor ingang 1 de definitie „e0“ en voor ingang 16 de definitie „ef“.

### Definitietabel:

Ingang/ uitgang	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Definitie	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	a	b	c	d	e	f

### Voorbeelden:

\$d1ef ... DL-Bus 1, ingang 16 van de regelaar, weergave zonder eenheid

\$D2a0 ... DL-Bus 2, uitgang 1 van de regelaar, weergave met eenheid

\$n1a1 ... Netwerk, analoge netwerkingang 2 van de Bootloader, weergave zonder eenheid

\$c1da ... CAN-datalogging, regelaar van dataframe 1, digitale waarde (uitgang) 11 van het 1<sup>e</sup> datapakket, weergave zonder eenheid

\$C2A1 ... CAN-datalogging, regelaar van dataframe 2, analoge waarde (sensor) 1 van het 2<sup>e</sup> datapakket, weergave met eenheid

## Fabrieksinstelling

Om de fabrieksinstelling van de BL-NET te laden, dient allereerst de batterij te worden verwijderd en aansluitend de startknop van de Bootloader bij het insteken van de CAN-Bus-verbinding zo lang te worden ingedrukt, totdat de groene LED alleen oplicht.

De fabrieksinstelling bevat de volgende parameters:

### CAN-Bus:

Knoop-nr.: 62

### Ethernet:

MAC-adres 02 50 C2 5C 60 xx  
(xx = BL-nummer)

IP-adres: 192.168.0.1

BLD - nr.: 0

HTTP – Port: 80

TA - Port: 40000

Afmetingen (B x H x D) 125 x 75 x 27 mm

### Paswoorden:

Expert Geen paswoord ingegeven

Gebruiker Geen paswoord ingegeven

Alleen zien Geen paswoord ingegeven

Technische wijzigingen voorbehouden

© 2011



# TECHNISCHE ALTERNATIVE

ELEKTRONISCHE STEUERUNGSGERÄTEGESELLSCHAFT M. B. H.

A-3872 Amaliendorf, Langestraße 124

## EU - Konformitätserklärung

Dokument- Nr.: / Datum TA10014 / 03.09.2010  
Hersteller: Technische Alternative  
elektronische SteuerungsgerätegesmbH.  
Anschritt: A- 3872 Amaliendorf, Langestraße 124  
Produktbezeichnung: BL-NET  
Das bezeichnete Produkt stimmt mit den Vorschriften folgender Richtlinien überein:  
EU Richtlinien: 2006/95/EG Niederspannungsrichtlinie  
2004/108/EG elektromagnetische Verträglichkeit

Angewendete Normen:  
EN 60730-1:2009 08 01 Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den  
Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen – Teil 1: Allgemeine  
Anforderungen  
EN 61000-6-3:2007 11 01 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-3:  
Fachgrundnormen – Störaussendung für den Wohnbereich,  
Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe  
EN 61000-6-2:2006 05 01 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-2:  
Fachgrundnormen – Störfestigkeit für Industriebereiche  
Anbringung der CE – Kennzeichnung: Auf Verpackung, Gebrauchsanleitung  
und Typenschild



Aussteller: Technische Alternative  
elektronische SteuerungsgerätegesmbH.  
A- 3872 Amaliendorf, Langestraße 124

Rechtsverbindliche Unterschrift:

Geschäftsleitung

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften.  
Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumente sind zu beachten.

UIDNr.: ATU 17986204, Firmenbuch-Nr.: FN37578m, DVR-Nr.:1011553, ARA-Lizenz-Nr.:1996

Telefon ++43(0)2862/53635 Fax ++43(0)2862/53635-7 E-mail: mail@ta.co.at <http://www.ta.co.at>







# Garantie bepalingen

**Opmerking:** De volgende garantie bepalingen beperken het wettelijke recht op garantie niet, maar vullen uw rechten als consument aan.

1. De firma Technische Alternative elektronische Steuerungsgerätesgesellschaft m. b. H. geeft twee jaar garantie vanaf verkoopdatum aan de eindgebruiker op alle door haar verkochte apparaten en onderdelen. Defecten dienen onverwijld na vaststelling en binnen de garantietermijn te worden gemeld. Onze technische ondersteuning heeft voor bijna alle problemen een oplossing. Een direct contact voorkomt daardoor onnodige inspanningen voor de foutoplossing.
2. De garantie omvat een kostenloze reparatie (echter niet de kosten voor foutopsporing op locatie, uitbouwen, inbouwen en transport) op basis van werkings- en materiaalfouten, welke tot de functionaliteit behoren. Indien na beoordeling door Technische Alternative een reparatie uit kostentechnische gronden niet zinvol is, volgt een vervanging van het artikel.
3. Uitgezonderd zijn schades, welke door overspanning of extreme omgevingsfactoren ontstaan. Evenzo kan geen garantie overgenomen worden, indien het defect aan het apparaat op transportschade, welke niet door ons zijn veroorzaakt, een ondeskundige installatie en montage, foutief gebruik, niet naleven van bedienings- of montagehandleidingen of op slechte verzorging te herleiden zijn.
4. De aanspraak op garantie vervalt, indien reparaties of ingrepen door personen worden uitgevoerd, welke hiertoe niet bevoegd zijn of door ons niet gemachtigd zijn of indien onze apparaten met onderdelen, uitbreidingen of accessoires voorzien zijn, welke geen originele onderdelen betreffen.
5. De defecte onderdelen dienen te worden retour gezonden, waarbij een kopie van de aankoopfactuur en een gedetailleerde foutbeschrijving dient te zijn bijgevoegd. Een ingevuld „Serviceformulier“, welke op [www.ta.co.at](http://www.ta.co.at) gedownload kan worden, bespoedigt de afwikkeling. Een voorafgaande afstemming van het probleem met onze technische ondersteuning is noodzakelijk.
6. Servicewerkzaamheden onder garantie betekenen noch een verlenging van de garantietermijn, noch treedt er een nieuwe garantietermijn in werking. De garantietermijn voor ingebouwde onderdelen eindigt met de garantieperiode van het gehele apparaat.
7. Verdergaande of andere aanspraken, in het bijzonder aanspraken op het vergoeden van buiten het apparaat ontstane schades – in zoverre een aansprakelijkheid niet dwingend door de wet is voorgeschreven – zijn uitgesloten.

**TECHNISCHE ALTERNATIVE**

elektronische Steuerungsgerätesgesellschaft m. b. H.

A-3872 Amaliendorf Langstraße 124

Tel ++43 (0)2862 53635

Fax ++43 (0)2862 53635 7

E-Mail: [mail@ta.co.at](mailto:mail@ta.co.at)

--- [www.ta.co.at](http://www.ta.co.at) ---



© 2011