

# CAN-MT/F

Version E2.08-1

## CAN Monitor



Bedienungsanleitung



TECHNISCHE  
ALTERNATIVE



# Inhaltsverzeichnis

Sicherheitsbestimmungen.....	4
Wartung .....	4
Systemanforderungen an den Regler UVR1611.....	5
Kabelwahl und Netzwerktopologie .....	5
Bedienung.....	6
Grundanzeige (Startseite).....	6
Hauptmenü Service .....	7
MENÜ Version .....	7
MENÜ Benutzer .....	8
Bedienmodus .....	8
Anzeige .....	9
Meldungen .....	9
Zugriff (Anwender).....	9
Expertenkennzahl ändern .....	10
MENÜ Eingänge .....	10
MENÜ Netzwerk .....	11
Ausgangsvariablen.....	12
Sendebedingungen .....	12
Eingangsvariablen.....	13
Timeouts .....	13
aktive Knoten .....	14
MENÜ Datenverwaltung.....	15
Werkseinstellung laden .....	15
Funktionsdaten Upload .....	15
Funktionsdaten Download.....	16
Betriebssystem Download.....	16
Montage des Gerätes .....	17

## Sicherheitsbestimmungen



**Alle Montage – und Verdrahtungsarbeiten am Regler dürfen nur im spannungslosen Zustand ausgeführt werden.**

**Das Öffnen, der Anschluss und die Inbetriebnahme des Gerätes darf nur von fachkundigem Personal vorgenommen werden. Dabei sind alle örtlichen Sicherheitsbestimmungen einzuhalten.**

Das Gerät entspricht dem neuesten Stand der Technik und erfüllt alle notwendigen Sicherheitsvorschriften. Es darf nur entsprechend den technischen Daten und den nachstehend angeführten Sicherheitsbestimmungen und Vorschriften eingesetzt bzw. verwendet werden. Bei der Anwendung des Gerätes sind zusätzlich die für den jeweiligen spezifischen Anwendungsfall erforderlichen Rechts- und Sicherheitsvorschriften zu beachten.

- ▶ Die Montage darf nur in trockenen Innenräumen erfolgen.
- ▶ Solaranlagen können sehr hohe Temperaturen annehmen. Es besteht daher die Gefahr von Verbrennungen. Vorsicht bei der Montage von Temperaturfühlern!
- ▶ Aus Sicherheitsgründen darf die Anlage nur zu Testzwecken im Handbetrieb verbleiben. In diesem Betriebsmodus werden keine Maximaltemperaturen sowie Fühlerfunktionen überwacht.
- ▶ Ein gefahrloser Betrieb ist nicht mehr möglich, wenn der CAN Monitor oder angeschlossene Betriebsmittel sichtbare Beschädigungen aufweisen, nicht mehr funktionieren oder für längere Zeit unter ungünstigen Verhältnissen gelagert wurden. Ist das der Fall, so sind der CAN Monitor bzw. die Betriebsmittel außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.

## Wartung

Bei sachgemäßer Behandlung und Verwendung muss das Gerät nicht gewartet werden. Zur Reinigung sollte man nur ein mit sanftem Alkohol (z.B. Spiritus) befeuchtetes Tuch verwenden. Scharfe Putz- und Lösungsmittel wie etwa Chlorethene oder Tri sind nicht erlaubt.

Da alle für die Genauigkeit relevanten Komponenten bei sachgemäßer Behandlung keiner Belastung ausgesetzt sind, ist die Langzeitdrift äußerst gering. Das Gerät besitzt daher keine Justiermöglichkeiten. Somit entfällt ein möglicher Abgleich.

Bei Reparatur dürfen die konstruktiven Merkmale des Gerätes nicht verändert werden. Ersatzteile müssen den Originalersatzteilen entsprechen und wieder dem Fabrikationszustand entsprechend eingesetzt werden.

# Systemanforderungen an den Regler UVR1611

Damit der CAN Monitor auf den Regler UVR1611 zugreifen kann, ist erforderlich:

- entweder eine Regelung UVR1611 mit einem Betriebssystem  $\geq$  A2.00 oder
- eine Regelung mit einem Bootsektor  $\geq$  B1.02 und ein Bootloader zum Updaten der Regelung UVR1611

**Regelungen mit einem Bootsektor  $<$  B1.02 können nur im Werk upgedatet werden!**

Vorgangsweise zum Updaten der Regelung UVR1611 auf die aktuelle Version:

- 1) Von der Homepage der Technische Alternative ([www.ta.co.at](http://www.ta.co.at)) das Programm Memory Manager  $\geq$  V2.07 downloaden und installieren.
- 2) Von der Homepage die Firmware des Bootloader (BL232 Version  $\geq$  2.6 bzw. BL-NET Version  $\geq$  1.28) downloaden und diesen damit updaten.
- 3) Von der Homepage das Betriebssystem der UVR1611 (Version  $\geq$  A2.21) downloaden und den Regler damit updaten.

## Versorgungskapazität

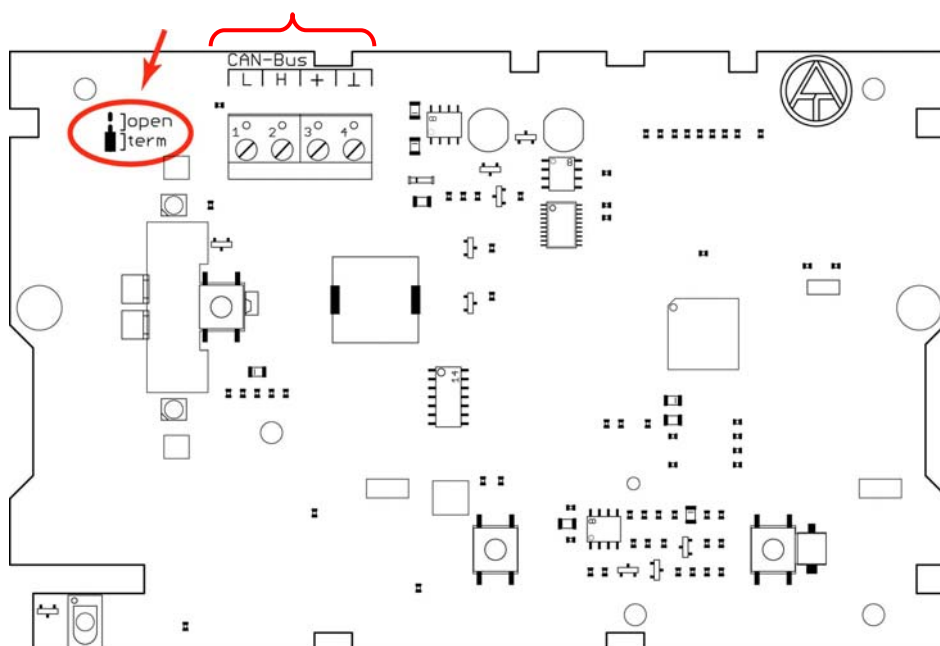
Pro Regler (UVR1611) können maximal zwei Geräte (CAN Monitor, CAN-I/O Modul u. dgl.) mitversorgt werden. Ab 3 Geräte im CAN-Netzwerk wird das CAN-Netzteil CAN-NT benötigt.

## Kabelwahl und Netzwerktopologie

Die Grundlagen der Busverkabelung sind in der Anleitung der UVR1611 ausführlich beschrieben, weshalb hier mit Ausnahme der Terminierung nicht näher darauf eingegangen wird.

Jedes CAN-Netzwerk ist beim ersten und letzten Netzwerkteilnehmer mit einem 120 Ohm Busabschluss zu versehen (terminieren - mit Steckbrücke). In einem CAN- Netzwerk sind also immer zwei Abschlusswiderstände (jeweils am Ende) zu finden. Stichleitungen oder eine sternförmige CAN-Verdrahtung sind seitens der offiziellen Spezifikation nicht zulässig!

*Terminierung Anschluss CAN-Bus*



# Bedienung

Der CAN Monitor ist eine Anzeige- und Bedieneinheit für die freiprogrammierbare Universalregelung UVR1611. Für die Grundbedienung über Display, Tasten und Scrollrad sei hier daher auf die Bedienungsanleitung der UVR1611 verwiesen.

## Grundanzeige (Startseite)

Nach der Verbindung des CAN Monitors mit einer oder mehreren UVR1611 über den CAN-Bus zeigt das Display folgendes Menü an:

CAN MONITOR Ex.xxDE	
Datum	Uhrzeit
-----	
rel. Feuchte:	36,9 %
Raumtemp.:	20,5 °C
Aussentemp.:	12,3 °C
Informationen laden	
Messwerteübersicht	
Dat./Uhr einstellen	
SERVICE	

nur bei CAN-MT/F

nur wenn die Netzwerkeingangsvariable definiert ist  
und durch scrollen nach unten:

Hauptmenü

**Ex.xxDE** - Versionsnummer der Gerätesoftware.

**Datum/Uhrzeit** - Zeigt Datum und Uhrzeit des Bezugsknotens, der im Menü "SERVICE - Benutzer – ZUGRIFF(Anwender)" eingestellt wurde.

### **Fehler bei der Netzwerkverbindung:**

Statt Datum/Uhrzeit können folgende Meldungen angezeigt werden:

keine Netzwerk- verbindung
-------------------------------

Es befindet sich kein anderer Knoten im Netzwerk

suche Bezugsknoten
-----------------------

Es konnte keine Verbindung zum Bezugsknoten hergestellt werden

unbekannter Bezugsknoten
-----------------------------

Bezugsknoten ist kein Gerät der Technische Alternative

ungeeigneter Bezugsknoten
------------------------------

Bezugsknoten ist keine UVR1611

**ACHTUNG: Jedem Gerät im Netzwerk muss eine andere Knotennummer zugewiesen werden!**

**Informationen laden** - Es wird eine Liste mit allen im Netzwerk vorhandenen und für den Anwender freigegebenen Geräten (Netzwerkknoten) angezeigt. Die Freigabe der einzelnen Netzwerkknoten für den Anwender erfolgt durch den Experten im Menü "SERVICE - Benutzer – ZUGRIFF(Anwender) – Bezugsknoten/Netzwerkknoten". Nach Auswahl eines Knotens gelangt man in die Funktionsübersicht des entsprechenden Gerätes (UVR1611 bzw. CAN-I/O Modul).

AUSWAHL NETZWERKKN.
aktive KNOTEN:
1 Info?
2 Info?
32 Info?

**Hinweis:** Eine manuelle Verstellung eines Mischers ist vom CAN Monitor aus nicht möglich.

**Messwerteübersicht** – Es wird eine Liste mit allen im Netzwerk vorhandenen und für den Anwender freigegebenen Geräten (Netzwerkknoten) angezeigt. Nach Auswahl eines Knotens wird die Messwerteübersicht des entsprechenden Gerätes (UVR1611 bzw. CAN-I/O) angezeigt.

**Tasten** – Durch Drücken der rechten Taste ("INFO") wird die Funktionsübersicht des Bezugsknotens geladen, mit der linken Taste („MESSW.“) dessen Messwerteübersicht. Die Tastenbelegung ändert sich zum Navigieren in den Menüs auf „ANFANG“ (zur Grundanzeige des CAN Monitors) und „ZURUECK“ (einen Schritt zurück).

**Dat./Uhr einstellen** - Datum und Uhrzeit des Bezugsknotens können vom CAN Monitor aus geändert werden.

## Hauptmenü Service

SERVICE
Version
Benutzer
Eingänge
Netzwerk
Datenverwaltung

## MENÜ Version

**Betriebssystem:** Versionsnummer der Gerätesoftware. Die neueste Software (höhere Zahl) steht unter <http://www.ta.co.at> zum Download zur Verfügung. Sie kann mit einem Zusatzgerät - dem Bootloader - in den CAN Monitor übertragen werden.

**Bootsektor:** Versionsnummer des Bootbereiches. Damit sich der Geräte- Prozessor selber mit dem Betriebssystem programmieren kann, benötigt er ein Grundprogramm in einem geschützten Speicherbereich - dem Bootsektor.

## MENÜ Benutzer

BENUTZER	
BEDIENMODUS:	
gesperrt	
Anwender	
Fachmann	
Experte	✓
ANZEIGE:	
Kontrast:	41
Helligkeit:	10
Beleuchtung aus nach:	
deaktiviert	00 Sek
autom. Umschalten auf	
Startseite:	
	10 Min
MELDUNGEN:	
akust. Warnung:	nein
opt. Warnung:	nein
ZUGRIFF (Anwender):	
Bezugsknoten:	1
Anwenderbereich:	A
Netzwerkknoten:	
EXPERTENKENNZAHL	
AENDERN AUF:	0 0 0 0

*und durch scrollen nach unten:*

### Bedienmodus

- gesperrt:** Es sind generell keine Eingaben möglich (Kindersicherung).
- Anwender:** Zugriff auf die Messwerteübersicht sowie Funktionsübersicht aller Geräte, die für den Anwender freigegeben sind.
- Fachmann:** Erweiterte Änderungsberechtigungen in der Funktionsübersicht der Netzwerkknoten. Zugang nur über Kennzahl (Ergebnis von  $2^6$ ) möglich.
- Experte:** Zugriff auf **alle** Geräte im Netzwerk. Der Experte kann diverse Menüs der Netzwerkknoten am CAN Monitor abrufen und deren Einstellungen ändern.  
Die dazu erforderliche Kennzahl wird nur an geschultes Personal per E-Mail oder telefonisch weitergegeben.

## Anzeige

**Kontrast:** Anpassung des Anzeigekontrasts an die Beleuchtungsverhältnisse.

**Helligkeit:** Die Stärke der Hintergrundbeleuchtung ist variabel und kann nach einer einstellbaren Zeit (0 bis 150 Sekunden), während der kein Bedienelement betätigt wird, abgeschaltet werden.

Das Display besitzt eine Hintergrundbeleuchtung die in die Schaltung so eingebunden ist, dass sie keine zusätzliche Energie benötigt. Somit bringt eine Abschaltung keine Energieersparnis.

**autom. Umschalten auf Startseite** - Nach einer einstellbaren Zeit (0 bis 15 Minuten) ohne Tastenbetätigung wird aus der jeweiligen Anzeige wieder auf die Startseite des CAN Monitors umgeschaltet. Mit der Einstellung 0 kann dieses Zurückschalten auf die Startseite auch deaktiviert werden.

## Meldungen

Störungen an Reglern, die als Netzwerkknoten für den Anwender freigegeben sind (siehe ZUGRIFF (Anwender)), können am CAN Monitor bei entsprechender Konfiguration durch eine akustische bzw. optische Warnung signalisiert werden:

```
!!! ACHTUNG !!!  
WICHTIGE Meldung am  
  
Knoten 1 ◀
```

Durch Bestätigung mit dem Scrollrad gelangt man zur Funktionsübersicht des entsprechenden Knotens

**ACHTUNG:** Es werden nur Fehler, Störungen und Warnungen an den CAN Monitor übertragen. Die Einstellung „Meldung“ unter „Meldungstyp“ am Regler führt zu keiner Anzeige am CAN Monitor!

## Zugriff (Anwender)

**Bezugsknoten:** Netzwerkknoten auf den der Anwender **automatisch** Zugriff hat.

**Anwenderbereich:** Bereich (Anwender A, B oder C) im Bezugsknoten auf den der Anwender des CAN Monitors Zugriff erhält. Dies ist hilfreich, wenn mehrere CAN Monitore auf eine UVR1611 zugreifen, z.B.: Benutzer A darf auf die Parameter des Heizkreis 1 zugreifen und Änderungen vornehmen, Benutzer B darf auf Heizkreis 2 zugreifen und Änderungen vornehmen. Die Zuordnung erfolgt bei der Programmierung der Funktionsübersicht an der UVR1611 selber, d.h., dort können Einträge für Anwender A, B und C programmiert werden.

**Netzwerkknoten:** In diesem Menü können **zusätzlich** zum Bezugsknoten weitere 8 Geräte für den Anwender freigegeben werden.

## Expertenkennzahl ändern

Änderung der werksseitig festgelegten Kennzahl durch den Experten. Ohne Kenntnis dieser Zahl sind Änderungen grundlegender Einstellungen sowie der Datentransfer von Funktionsdaten nicht möglich.

Im Normalfall schaltet der CAN Monitor automatisch zwei Stunden nach der letzten Tastenbetätigung in den Anwendermodus zurück. Ist dies unerwünscht, kann die automatische Rückschaltung mit der Kennzahl 0 0 0 0 blockiert werden.

**ACHTUNG:** Der Verlust der selbst gewählten Kennzahl lässt sich auch werkseitig nur mehr durch Rücksetzen auf Werkseinstellung - unter vollständigem Verlust der Funktionsdaten - rückgängig machen.

## MENÜ Eingänge

Dieses Menü bietet die Möglichkeit, die Messwerte der im CAN Monitor integrierten Sensoren um einen Fixwert zu korrigieren.

EINGAENGE	
Raumtemp.:	24.7 °C
SENSORKORR.:	0.0 K
rel.Feuchte:	44.8 %
SENSORKORR.:	0.0 %
Taupunkt:	11.6 °C
SENSORKORR.:	0.0 K

nur bei CAN-MT/F

nur bei CAN-MT/F

Der Taupunkt (oder: die Taupunkttemperatur) ist jene Temperatur der feuchten Luft, bei der diese wasserdampfgesättigt wäre und bei abnehmender Temperatur kondensieren würde. In diesem Zustand würde die relative Luftfeuchte 100 % betragen.

## MENÜ Netzwerk

NETZWERK		
Knoten-Nr. :	50	das Gerät hat die Netzwerkadresse 50 (Werkseinstellung)
FREIGABE :	EIN	Teilnahme an der Buskommunikation erlaubt
Autooperat. :	ja	Gerät kommuniziert mit anderen Busteilnehmern ohne Master
Status :	operat	und ist aktiv
AUSGANGSVARIABLE :		
ANALOG :		Netzwerk – Ausgangsvariablen
Sendebedingungen :		
EINGANGSVARIABLE :		
ANALOG :		Netzwerk – Eingangsvariablen
Timeouts :		
aktive KNOTEN :		
1	Info?	Liste der im Netzwerk aktiven Knoten
2	Info?	Es werden alle Knoten aufgelistet (auch solche, die nicht für den Anwender freigegeben sind)
32	Info?	

- Knoten Nr.:** Jedem Gerät im Netzwerk muss eine andere Adresse (Knotennummer 1- 62) zugewiesen werden!
- Freigabe:** Ohne Netzwerk- Freigabe (EIN) darf das Gerät weder Nachrichten senden noch empfangen; es nimmt also nicht an der Kommunikation teil.
- Autooperat:** Besteht das Netzwerk nur aus Geräten der UVR1611- Familie (UVR1611, CAN-Monitor, BL-NET, ...) ist Autooperat. auf „ja“ zu stellen. Gibt es im Netzwerk ein übergeordnetes Gerät (Master oder Netzwerkmanager) muss Autooperat. auf „nein“ gestellt werden.
- Status:** Mit Autooperat. auf „ja“ wechselt der Status nach dem Reglerstart nach einem vorgeschriebenen Verfahren automatisch von *init* → *preop(erational)* → *operat(ional)*. Erst dann kann kommuniziert werden. Gibt es einen Bus Master, schaltet dieser die Knoten auf *operational*.

## Ausgangsvariable

ANAL. NETZW. AUSGANG	
AUSGANG 1: Raumtemp.	24.7 °C
AUSGANG 2: Feuchte	44.8 %
AUSGANG 3: Taupunkt	11.6 °C

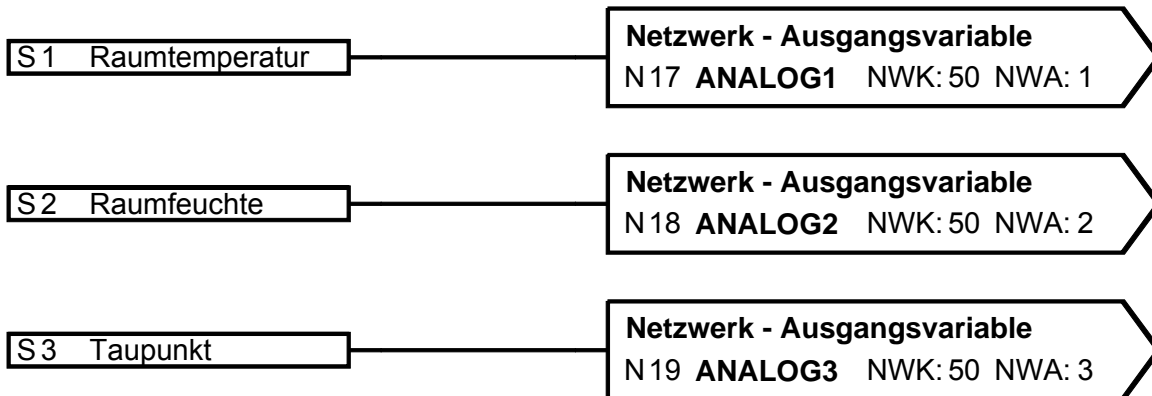
nur bei CAN-MT/F

nur bei CAN-MT/F

Da der CAN Monitor dem Netzwerk lediglich drei Messwerte (Raumtemperatur, Raumfeuchte und Taupunkt) zur Verfügung stellt, sind die Verknüpfungen zwischen den Messwerten und den entsprechenden Netzwerkausgangsvariablen im CAN Monitor fix vorgegeben. In diesem Menü gibt es daher keine Einstellungsmöglichkeiten.

### Messwerte CAN-Monitor ⇔ Netzwerkausgänge

Schematische Darstellung:



## Sendebedingungen

SENDEN NETZW.AUSG.	
ANALOG AUSG.:	1..4
bei Aenderung	> 30
Blockierzt.:	10 Sek
Intervallzt.:	5 Min

**bei Änderung:** > 30 - Bei einer Änderung des aktuellen Wertes gegenüber dem zuletzt gesendeten von mehr als 3,0 wird erneut gesendet (= 30 da Zahlenwerte ohne Komma übertragen werden).

**Blockierzeit:** 10 Sek - Ändert sich der Wert innerhalb von 10 Sek. seit der letzten Übertragung um mehr als 30 wird der Wert trotzdem erst nach 10 Sek. erneut übertragen.

**Intervallzeit:** 5 Min - Der Wert wird auf jeden Fall alle 5 Minuten übertragen, auch wenn er sich seit der letzten Übertragung nicht um mehr als 30 geändert hat.

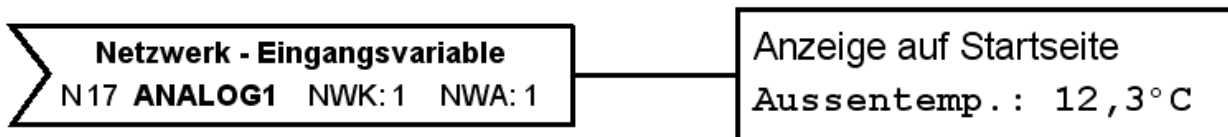
## Eingangsvariable

ANAL. NETZW. EINGANG	
EINGANG :	
NW.Knoten:	1
anal.NW.Ausg.:	1
Wert:	123

In diesem Menü sind die Eingabe des Sendeknotens und dessen Ausgangsvariable, über den der Wert der Außentemperatur übertragen wird, möglich. Ist ein Netzwerkknoten definiert, wird auf der Startseite des CAN-Monitors die Zeile „**Aussentemp**“ mit dem entsprechenden Wert dieser analogen Netzwerkeingangsvariable angezeigt. Ist die eingestellte Knotennummer hingegen gleich 0 entfällt diese Anzeige.

### Netzwerkeingänge ⇒ Anzeige CAN-Monitor (Startseite)

Schematische Darstellung:



Die Knotennummer des Sendegerätes (UVR1611) sowie dessen Netzwerkausgang, über den die Außentemperatur übertragen wird, sind frei einstellbar.

## Timeouts

TIMEOUTS NETZW.EING.	
ANALOG EING.: 1..4	
Timeout:	60 Min

**Timeout** - Wird die Außentemperatur länger als die eingestellte Zeit nicht empfangen, wird ein Timeout generiert und auf der Startseite statt dem Wert der Außentemperatur die Fehlermeldung „Timeout“ angezeigt.

## aktive Knoten

Nach der Auswahl eines Netzwerkknotens in der Liste „aktive Knoten“ werden Informationen über das gewählte Gerät angezeigt.

INFO CAN-KNOTEN	1
<hr/>	
Vend.ID:	00 00 00 CB
Pr.Code:	00 00 10 0B
Rev.Nr.:	00 01 00 00
Bez:	UVR1611
Menueseite laden	

- gewählte Knotennummer

**Vend.ID:** Herstelleridentifikationsnummer (CB für die Technische Alternative GmbH)

**Pr.Code:** Produktcode des angewählten Knotens (hier für eine UVR1611)

**Rev.Nr.:** Revisionsnummer

**Bez:** Produktbezeichnung des Knotens

Diese Daten sind von der Technische Alternative GmbH festgelegte Fixwerte und können nicht verändert werden.

**Menueseite laden:** Damit gelangt man in die Menüebene des gewählten Netzwerkknotens. Der CAN-Monitor dient nun als Display für dieses Gerät.

**Hinweis:** Eine manuelle Verstellung eines Mischers ist vom CAN Monitor aus nicht möglich.

## MENÜ Datenverwaltung

```
DATENVERWALTUNG
-----
akt. Funktionsdaten
TA_WERKSEINSTELLUNG

Werkseinst. laden

DATEN <=> BOOTLOADER:
Daten Upload:
CAN MON. => BOOTLD.
Daten Download:
BOOTLD. => CAN MON.

BETR.SYSTEM<=BOOTLD.:
Betr.system Download:
BOOTLD. => CAN MON.
```

Name der aktuellen Funktionsdaten im CAN Monitor

Version  $\geq$  E2.00

### Werkseinstellung laden

Der Abruf erfolgt wie bei den folgenden Befehlen über die Sicherheitsabfrage JA / NEIN.

**ACHTUNG:** Dadurch werden die eigenen Funktionsdaten gelöscht und durch die Werkseinstellung ersetzt.

### Funktionsdaten Upload

Die Funktionsdaten können zur Datensicherung über den CAN-Bus oder die Infrarotschnittstelle in den Bootloader übertragen werden.

```
CAN MON. => BOOTLD.
-----
DATENQUELLE: CAN MON.

DATENZIEL: Bootld.
Speicherstelle: 1

DATEN UPLOAD WIRKL.
STARTEN?          nein

CAN IR-Schnittstelle
Aktivieren?      ja
```

Speicherstelle der Funktionsdaten am Bootloader

Mit „**ja**“ wechselt der CAN-Monitor in den Transfermodus

Ist der CAN-Monitor bereit für den Datentransfer, wird dieser nach dem Drücken der Taste **START** am Bootloader durchgeführt.

## Funktionsdaten Download

Beim Download werden die am Bootloader gespeicherten Funktionsdaten in den CAN-Monitor übertragen und damit die momentane Konfiguration überschrieben.

```
BOOTLD. => CAN MON.  
-----  
DATENQUELLE: Bootld.  
Speicherstelle: 1  
  
DATENZIEL: CAN MON.  
  
DATEN DOWNLOAD WIRKL.  
STARTEN?          nein  
  
CAN IR-Schnittstelle  
Aktivieren?      ja
```

Speicherstelle der Funktionsdaten am Bootloader

Mit „ja“ wechselt der CAN-Monitor in den Transfermodus

Ist der CAN-Monitor bereit für den Datentransfer, wird dieser nach dem Drücken der Taste **START** am Bootloader durchgeführt.

## Betriebssystem Download

Das Gerät besitzt durch seine Flash- Technologie die Möglichkeit, das eigene Betriebssystem (Gerätesoftware) durch eine aktuellere Version (Bezug aus dem Downloadbereich der Adresse <http://www.ta.co.at>) mit Hilfe des Bootloaders zu ersetzen.

Das Einspielen eines neuen Betriebssystems ist nur ratsam, wenn dieses neue, benötigte Funktionen enthält. Ein Update des Betriebssystems stellt immer ein Risiko dar (vergleichbar mit dem Flashen des PC- Bios) und erfordert unbedingt ein Überprüfen aller Funktionsdaten, da Kompatibilitätsprobleme durch neue Funktionsteile zu erwarten sind!

Da das Betriebssystemupdate längere Zeit in Anspruch nimmt, sollte dies ausschließlich über die Kabelverbindung durchgeführt werden! Nach einem fehlgeschlagenen Datentransfer über die Infrarot-Schnittstelle ist das Update nur mehr über die Kabelverbindung möglich.

```
BOOTLD. => CAN MON.  
-----  
BESTRIEBSSYSTEM DOWNL.  
WIRKL. STARTEN?  nein  
  
EMPFEHLUNG:  
KABELVERBINDUNG  
  
CAN IR-Schnittstelle  
aktivieren?      ja
```

Start des Downloads mit *ja* und Drücken der Starttaste des Bootloaders

Transfer über IR möglich, aber nicht empfohlen

Ist der CAN-Monitor bereit für den Datentransfer, wird dieser nach dem Drücken der Taste **START** am Bootloader durchgeführt.

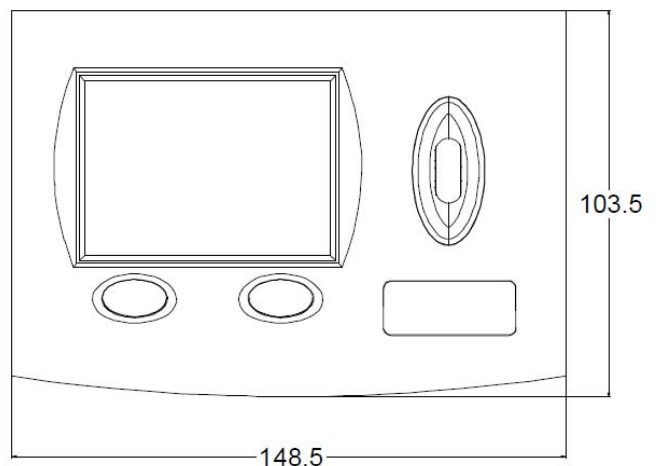
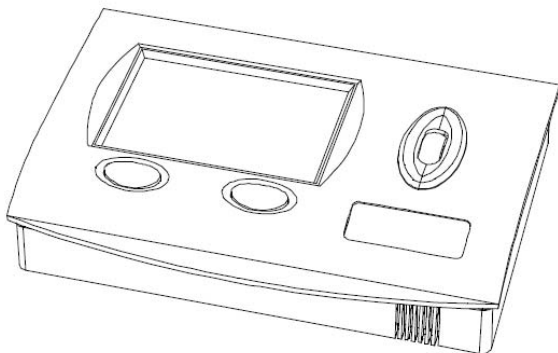
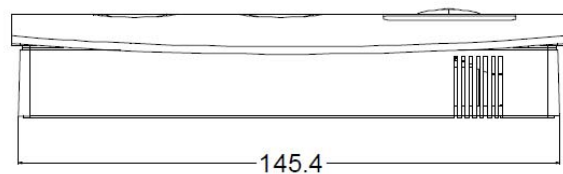
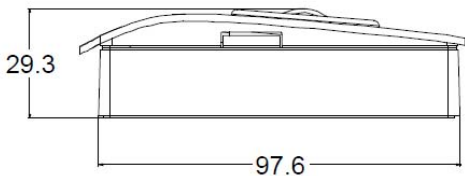
## Montage des Gerätes

Die zwei Rastkrallen links und rechts drücken und den Deckel abheben. Die Regelungselektronik befindet sich im Deckel.

Die Gehäusewanne durch die beiden Löcher mit dem beige packten Befestigungsmaterial an der Wand festschrauben, am günstigsten mit der Öffnung über einer in Augenhöhe (ca. 1,6 m) in der Wand befindlichen Montagdose.

Die Netzwerkverbindung herstellen, wie im Kapitel „Kabelwahl und Netzwerktopologie“ beschrieben und den Deckel wieder in die Gehäusewanne einsetzen.

### Abmessungen in mm:



Technische Änderungen vorbehalten

© 2011



# TECHNISCHE ALTERNATIVE

ELEKTRONISCHE STEUERUNGSGERÄTEGESELLSCHAFT M. B. H.

A-3872 Amaliendorf, Langestraße 124

## EU - Konformitätserklärung

*Dokument- Nr.: / Datum* TA10011 / 03.09.2010  
*Hersteller:* Technische Alternative  
elektronische SteuerungsgerätegesmbH.  
*Anschrift:* A- 3872 Amaliendorf, Langestraße 124  
*Produktbezeichnung:* CAN-MT, CAN-MT/F  
*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>



## Garantiebedingungen

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

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

**TECHNISCHE ALTERNATIVE**

elektronische Steuerungsgerätegesellschaft m. b. H.

A-3872 Amaliendorf Langestraße 124

Tel ++43 (0)2862 53635

Fax ++43 (0)2862 53635 7

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

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

© 2011

