



# Elektronische Hausstation- Regelung

---

## LWDT\_DRA

V11

Stand: 01.02.2021



# Inhaltsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| 1. Sicherheitshinweise.....                   | 4  |
| 2. Technische Information.....                | 4  |
| 3. Allgemein .....                            | 5  |
| 4. Montage.....                               | 5  |
| 4.1. Lieferumfang Station DT_DRA .....        | 5  |
| 4.2. Handhabung.....                          | 6  |
| 4.3. Klemmplan (Leiterplatte im Regler) ..... | 7  |
| 4.4. Anschlussplan .....                      | 8  |
| 4.5. Hydraulikschema (Wohnungsstation).....   | 10 |
| 5. Hinweise zu den Ein- und Ausgängen .....   | 12 |
| 6. Bedienung .....                            | 14 |
| 6.1. Begriffserklärung des Menüs .....        | 14 |
| 6.2. Steuerung .....                          | 15 |
| 6.3. Sichtbarkeit von Menüpunkten.....        | 16 |
| 7. Modul-Ebenen.....                          | 17 |
| 7.1. „SCHNELL EINST.“ –Modul.....             | 18 |
| 7.2. „WOHNUNGSSTATION“-Modul .....            | 20 |
| 7.3. „FRISCHWASSER“-Modul .....               | 22 |
| 7.4. „HEIZKREIS 1/2“-Modul .....              | 24 |
| 7.5. „SYSTEM“-Modul.....                      | 25 |

# 1. Sicherheitshinweise

---



## Gefahrenhinweis !

Alle Arbeiten zum Transport, zur Installation und Inbetriebnahme sowie Instandhaltung sind von qualifiziertem Fachpersonal auszuführen (IEC 364, CENELEC HD 384, IEC-Report 664 und nationale Unfallverhütungsvorschriften beachten sowie, EN 50178, EN 60204 und die gültigen örtlichen Bestimmungen einhalten)!



## Achtung !

„Vor allen Arbeiten am Regler oder an diesem angeschlossenen Komponenten, den Regler vorschriftsmäßig spannungsfrei schalten bzw. Netzstecker ziehen. Die Ausgänge stehen auch im nicht angesteuerten Zustand unter Netzspannung!!!“



## Entsorgung !

Verpackungsmaterial des Gerätes bitte umweltgerecht entsorgen. Altgerät darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden, nach Gebrauchsende durch eine autorisierte Stelle / örtliche Sammelstellen der Rohstoffverwertung zuführen.

# 2. Technische Information

---

| Technische Daten       |  |
|------------------------|--|
| Betriebsspannung       | 230V AC / 50Hz   |
| Sicherung              | Leistungssicherung T 2A / 250V   |
| Umgebungstemperatur    | -10°C ... +40°C (max.)   |
| Schutzart              | IP42   |
| Pumpen/- Relaisausgang | 230V AC / 200W (max.)  |
| Ventilausgang          | novaTecvarioDyn® valve VDV 1022D1C2H und<br>novaTecvarioDyn® valve VDV 1522D1C2H |
| Temperaturfühler       | PTC (KTY 81-210) als SF-AN   |

## 3. Allgemein

---

Die Regelung LWDT\_DRA befasst sich mit der Bereitstellung von Frischwasser/Warmwasser im Durchflussbetrieb über einen Tauscher und dem Regeln von einensystem-getrennten Heizkreis. Das Gerät übernimmt sämtliche Steuer- und Regelfunktionen für Pumpen und Ventile.

## 4. Montage

---

### 4.1. Lieferumfang Station DT\_DRA



#### Hinweis !

Bitte kontrollieren Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit!

- Wohnungs-Station mit eingebautem Regler, Fühler, Ventile (varioDyn® valve) und Durchflusssensoren (varioFlow® Durchflusssensor)
- Befestigungsmaterial, Schrauben & Dübel (mit Tüte in Station beiliegend)
- Wago-Klemmen-SET zur bauseitigen Montage von Netzleitung und Raumregler/AT-Fühler
  - Netzleitung-SET:  
Gehäuse Ober- und Unterteil (groß) mit Zugentlastung (groß) und Klemme
  - Raumregler/AT-Fühler-SET:  
Gehäuse Ober- und Unterteil (klein) mit Zugentlastung (klein) und Klemme
  - 2x Verriegelung  
(mit Tüte in Station beiliegend)
- nur bei Bedarf: Außentemperaturfühler
- nur bei Fussbodenheizung: STB (OEG 211208060 oder gleichwertig)

aufpreispflichtige Option: Bedienteil (Raumthermostat) BT\_DT\_HMÜ mit Anleitung und Info-Blatt

## 4.2. Handhabung



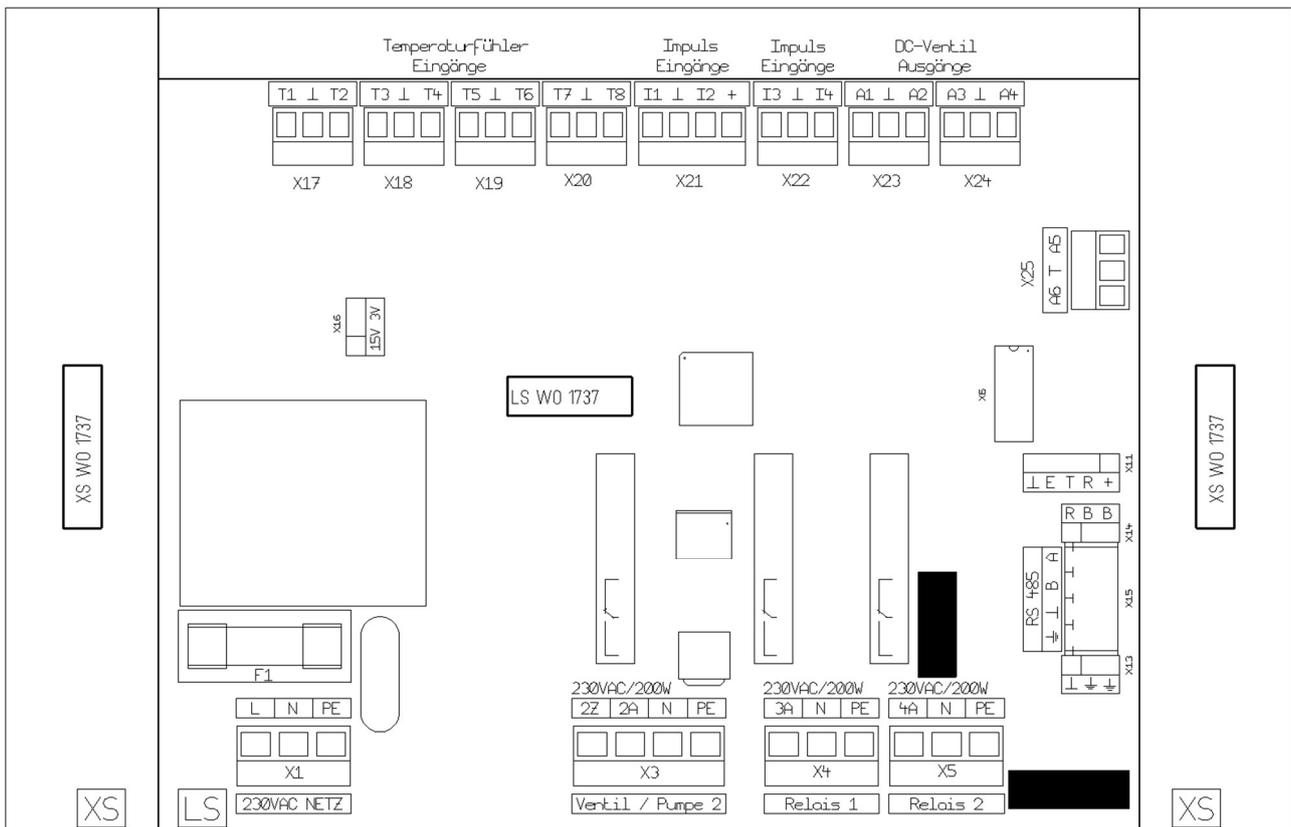
### **Achtung!**

Montage und Verdrahtungen am Regler müssen im spannungslosen Zustand ausgeführt werden!

Inbetriebnahme sowie Instandhaltung sind von qualifiziertem Fachpersonal auszuführen.

- Gehäuse öffnen:** Befestigungsschrauben (Torx T10) lösen und das Oberteil vom Unterteil abheben.
- Befestigung:** Das Regelgerät ist in der Station montiert.
- Sicherungswechsel:** Gerät spannungsfrei schalten, Gehäuse öffnen, Sicherungshaube abziehen und Sicherung (F1) mit einem geeigneten Werkzeug vorsichtig entfernen und austauschen.
- Batteriewechsel:** Gerät spannungsfrei schalten, Gehäuse öffnen, Batteriebügel vorsichtig an die Seite drücken, die Batterie herausziehen und austauschen.
- Netzleitung:** Die Netzleitung ist bauseits anzuschließen. (In der Station DT\_DRA an 3poliger WAGO-Klemme außerhalb des Reglers.) Netzanschluss über eine Trennvorrichtung (z.B. Sicherung, LS-Schalter) fest anschließen.
- Pumpen:** Die Pumpen sind in der Station montiert.  
Für die **Doppel-Tauscher-Station DRA** werden HE-Pumpen verwendet (z.B. Heizungswasserpumpe Wilo Yonos Para RS 15/6-130, Zirkulationspumpe Xylem Eco B PWM 15-3/65)
- Ventile:** Die Ventile sind in der Station montiert.  
**(novaTec „varioDyn® valve“-Ventile)**
- Durchflusssensoren:** Die Durchflusssensoren sind in der Station montiert  
**(novaTecvarioFlow® Durchflusssensoren)**
- Temperaturfühler:** Die Temperaturfühler sind in der Station montiert.
- Raumregler:** Oberer Drehknopf: [0] Frostschutz (ca. 15°C)  
[I] Nacht-Betrieb (ca. 19°C)  
[II] Tag-Betrieb (ca. 22°C)  
[III] nicht belegt
- Unterer Drehknopf:** +/- (Sollwertverstellung +/-4K)

### 4.3. Klemmplan(Leiterplatte im Regler)



#### Anschlussklemmen

- Schraubklemme, schwarz Typ AST213 (klein) bzw. Typ AST215 (groß)
- für Kupfer-Drähte und -Litze von 0,08 bis 1 mm<sup>2</sup>(klein) bzw. 0,08 bis 1,5 mm<sup>2</sup>(groß)
- zur Direktklemmung oder über Aderendhülle oder Stiftkabelschuh
- bei Doppelbelegung eines Klemmpols die Leitungen in einer Aderendhülle zusammenfassen

#### Anschlussleitungen

**Netz-Eingang und Pumpen-/Relais-Ausgänge** nur mit flexiblem Anschlusskabel anschließen! (3 x 0,75 bzw. 4 x 0,75 / H03VV-F bzw. H05VV-F)

**Ventil, Temperaturfühler** sowie **Ein- und Ausgänge und Datenkabel** mit Steuerleitung bzw. Telefonkabel anschließen! (X x 0,35 / LIYY... bzw. J-YY...)

## 4.4. Anschlussplan

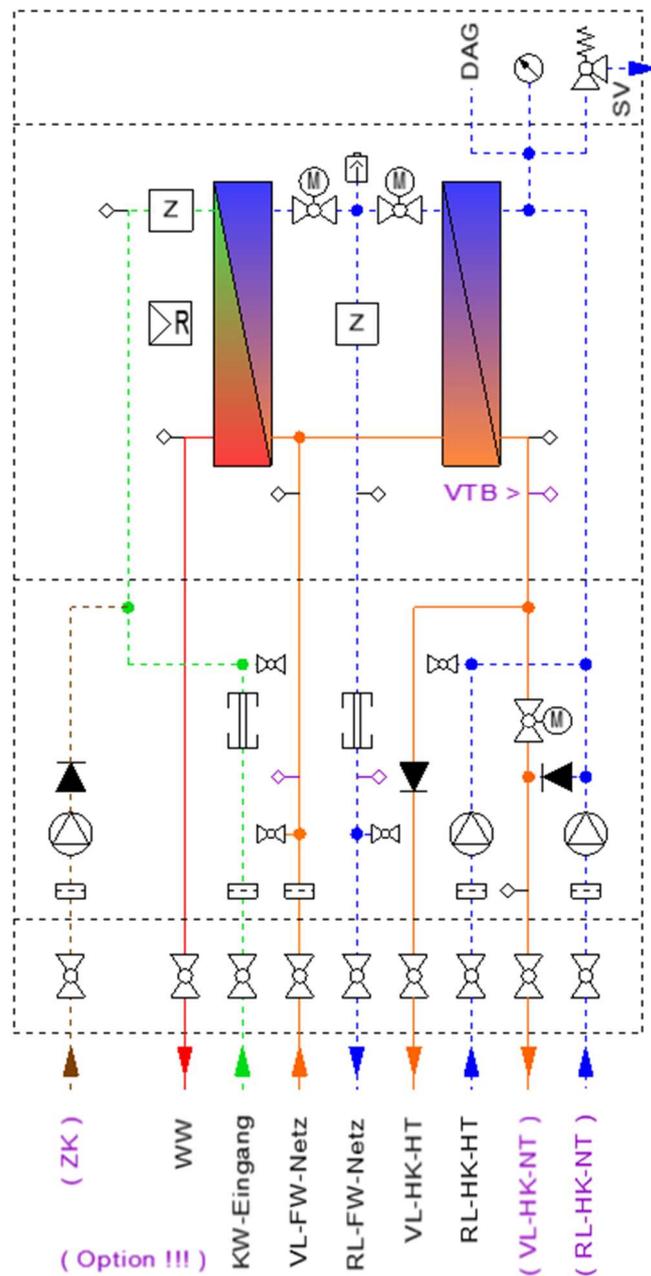
| Platine Anschlussklemmen                                    |                     | Regler / Hydraulik |                        |
|---|---------------------|--------------------|------------------------|
| Kontakt   | Beschreibung        | Kürzel             | Bezeichnung            |
| <b>Zuleitung vom Netz(230VAC)</b>                           |                     |                    |                        |
| <b>L (X1)</b>   | Phase(sw / br)      | -                  | Netz                   |
| <b>N</b>  | Nullleiter (bl)     | -                  | Netz                   |
| <b>PE</b>   | Schutzleiter (gnge) | -                  | Netz                   |
|   |                     |                    |                        |
| <b>2A (X3)</b>  | Phase(sw / br)      | P02                | Pumpe Zirkulation      |
| <b>N</b>  | Nullleiter (bl)     | P02                | Pumpe Zirkulation      |
| <b>PE</b>   | Schutzleiter (gnge) | P02                | Pumpe Zirkulation      |
| <b>Relais-Ausgänge (max. 230VAC / 200W)</b>                 |                     |                    |                        |
| <b>3A (X4)</b>  | Phase (sw / br)     | R01                | Pumpe Heizung VL (HK1) |
| <b>N</b>  | Nullleiter (bl)     | R01                | Pumpe Heizung VL(HK1)  |
| <b>PE</b>   | Schutzleiter (gnge) | R01                | Pumpe Heizung VL (HK1) |
|   |                     |                    |                        |
| <b>4A (X5)</b>  | Phase (sw / br)     | R02                | Pumpe Heizung VL (HK2) |
| <b>N</b>  | Nullleiter (bl)     | R02                | Pumpe Heizung VL (HK2) |
| <b>PE</b>   | Schutzleiter (gnge) | R02                | Pumpe Heizung VL (HK2) |
|   |                     |                    |                        |
| <b>DC-Ventil Ausgänge(nur für novaTecvarioDyn®-Ventile)</b> |                     |                    |                        |
| <b>A1 (X22)</b>   | Steuersignal (rt)   | DC1                | Ventil Tauscher        |
| <b>⊥</b>  |                     |                    |                        |
| <b>A2</b>   | Steuersignal (sw)   | DC1                | Ventil Tauscher        |
|   |                     |                    |                        |
| <b>A3 (X23)</b>   | Steuersignal (rt)   | DC2                | Ventil Heizung (HK1)   |
| <b>⊥</b>  |                     | DC2                |                        |
| <b>A4</b>   | Steuersignal (sw)   | DC2                | Ventil Heizung (HK1)   |
|   |                     |                    |                        |
| <b>A5 (X24)</b>   | Steuersignal (rt)   | DC3                | Ventil Heizung (HK2)   |
| <b>⊥</b>  |                     | DC3                |                        |
| <b>A6</b>   | Steuersignal (sw)   | DC3                | Ventil Heizung (HK2)   |
|   |                     |                    |                        |

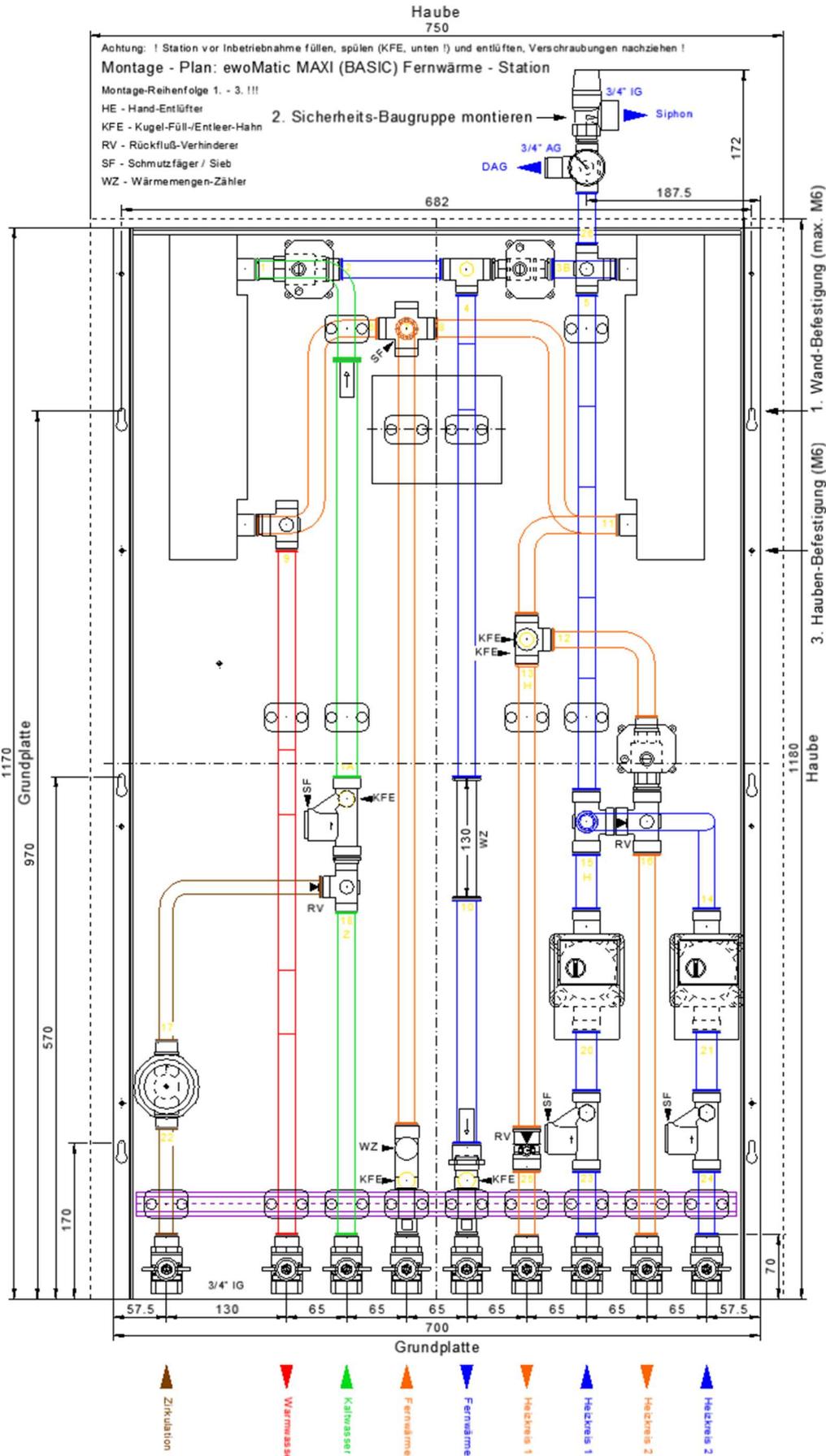
| Platine Anschlussklemmen        |                      | Regler / Hydraulik |                               |
|---------------------------------|----------------------|--------------------|-------------------------------|
| Kontakt                         | Beschreibung         | Kürzel             | Bezeichnung                   |
| <b>Temperaturfühler-Eingang</b> |                      |                    |                               |
| ⊥                               | Masse für T1 - T8    | -                  | -                             |
| <b>T1 (X16)</b>                 | Messsignal           | T01                | Warmwasser                    |
| <b>T2</b>                       | Messsignal           | T02                | Kaltwasser bzw. Zirk-RL       |
| <b>T3 (X17)</b>                 | Messsignal           | T03                | Netz VL                       |
| <b>T4</b>                       | Messsignal           | T04                | Netz RL                       |
| <b>T5 (X18)</b>                 | Messsignal           | T05                | Heizung VL (HK1)              |
| <b>T6</b>                       | Messsignal           | T06                | Heizung VL (HK2)              |
| <b>T7 (X19)</b>                 | Messsignal           | T07                | Raumthermostat(optional)      |
| <b>T8</b>                       | Messsignal           | T08                | Außentemperatur(optional)     |
| <b>Impuls-Eingänge</b>          |                      |                    |                               |
| <b>I1 (X20)</b>                 | Impulssignal         | I01                | Warmwasser (Durchflusssensor) |
| ⊥                               | Masse für I1/I2      | -                  | -                             |
| <b>I2</b>                       | Impulssignal         | I02                | Netz RL (Durchflusssensor)    |
| +                               | Versorgung für I1/I2 | -                  | -                             |
| <b>I3 (X21)</b>                 | Impulssignal         | I03                | Raumregler* (HK1)             |
| ⊥                               | Masse für I3/I4      | -                  | -                             |
| <b>I4</b>                       | Impulssignal         | I04                | Raumregler * (HK2)            |
| <b>RS485 Schnittstelle</b>      |                      |                    |                               |
| ⊥ (X15)                         | Schirm               | -                  | RS485 für Modbus              |
| ⊥                               | Masse                | -                  | RS485 für Modbus              |
| <b>B</b>                        | B-Signal             | -                  | RS485 für Modbus              |
| <b>A</b>                        | A-Signal             | -                  | RS485 für Modbus              |

\* alternative Option für Raumregler, Schaltkontakt

## 4.5. Hydraulikschema (Wohnungsstation) Montage Plan

### ewoMatic MAXI Zirkulation, ZK und gemischte Heizkreise, NT, HT mit Systemtrennung





# 5. Hinweise zu den Ein- und Ausgängen

## Analog-Ausgang („DC-Ventil-Ausgang“):



### Information !

Nur zum Anschluss von novaTec „varioDyn® valve“ geeignet!!!

## Datenaus-/eingang:

Es besteht die Möglichkeit, mit einem externem Gerät (z.B. PC) aktuelle Messwerte, Reglerstatus und Ausgangszustände auszulesen und Einstellwerte zu ändern.



### Information !

Datenkabel „RS485NTXM-USB“ (USB-Anschluss) für RS485 Schnittstelle auf Anfrage bei novaTec !

- **RS485 Schnittstelle** (4pol. Klemme X14):  
Für Terminalausgabe oder Modbus RTU Kommunikation.  
Endwiderstand und Vorzugslage beachten!
- **Modbus RTU**  
Datenausgabe und Möglichkeit zur Änderung von Einstellwerten.  
Für die Kommunikation wird ein **Modbus-RTU-Master-Programm** (Download, zum Beispiel „Modbus Poll“) benötigt.  
SETUP-Wert „Adresse“ muss auf „1 ... 253“ eingestellt sein.
- **Übertragungseinstellungen**  
Einstellungen des Reglers im „SYSTEM“-MODUL zu finden.

|                         |   |                       |              |
|-------------------------|---|-----------------------|--------------|
| <i>Übertragungsrate</i> | = | 19200 bit/s           |              |
| <i>Datenbits</i>        | = | 8                     |              |
| <i>Parität</i>          | = | keine                 |              |
| <i>Stoppbits</i>        | = | 1                     |              |
| <i>Protokoll</i>        | = | <u>kein</u> Protokoll |              |
| <i>Adresse</i>          | = | 1 ... 253             | (Für Modbus) |

### Temperaturfühler:

- (T1) „Warmwasser“-Fühler
- (T2) Zirkulationsrücklauf- bzw. „Kaltwasser“-Fühler
- (T3) „Netz VL“-Fühler
- (T4) „Netz RL“-Fühler
- (T5) „Heizung VL“-Fühler (HK1)
- (T6) „Heizung VL“-Fühler (HK2)
- (T7) Raumthermostat-Fühler (Option „BT\_DT\_HMÜ“)
- (T8) Außentemperatur-Fühler (Option)



#### **Hinweis !**

Raumthermostat „BT\_DT\_HMÜ“ und/oder Außentemperatur-Fühler muss bauseits an 2-poligen Steckverbinder (WAGO-Klemme) angeschlossen werden.

### Impuls-Eingang:

- (I01) „Warmwasser“ Durchflussmengen-Erfassung;
- (I02) „Netz RL“ Durchflussmengen-Erfassung
- (I03) Raumregler HK1 (optional) für Schaltkontakt potenzialfrei
- (I04) Raumregler HK2 (optional) für Schaltkontakt potenzialfrei



#### **Information !**

(I01) und (I02)  
Nur zum Anschluss von novaTec „varioFlow® Durchflusssensor“ geeignet!!!

### Relais-Ausgang:

- (V02) „Pumpe Zirk.“ Ein- / Ausschalten der Pumpe für „Zirkulation“
- (R01) „Pumpe Heizung VL“ Ein- / Ausschalten der Pumpe für „HEIZKREIS 1“
- (R02) „Pumpe Heizung VL“ Ein- / Ausschalten der Pumpe für „HEIZKREIS 2“



#### **Achtung !**

Kontakte nicht potenzialfrei!

# 6. Bedienung

---

Der Regler hat eine zweizeilige Anzeige mit je 16 Zeichen pro Zeile und verfügt über drei Tasten zur Steuerung.

Alle Tasten können **KURZ** oder **LANG** gedrückt werden. Somit ergeben sich 6 verschiedene Möglichkeiten für einen Tastendruck.

**KURZ** (◀ □ ▶ , weniger als eine Sekunde)

**LANG** (◀ ■ ▶ , länger als eine Sekunde)

## 6.1. Begriffserklärung des Menüs

Zur Erläuterung von Aufbau und Steuerung der Bedienung werden folgende Begriffe verwendet:

- **Menüpunkt**  
Gibt vor, was auf dem LCD angezeigt wird. Durch Tastendruck wird der *Menüpunkt* evtl. gewechselt. Ein *Menüpunkt* kann über einen *Einschub* verfügen.
- **Einschub**  
Texte die nach Verweilen auf einem *Menüpunkt* einmalig von links eingeschoben, kurz angezeigt und wieder nach links rausgeschoben werden. Sie enthalten zusätzliche Informationen zu Position oder zum *Menüpunkt*.
- **Menü**  
Enthält beliebig viele *Menüpunkte*, die als Ring angeordnet sind (nach dem letzten Punkt folgt wieder der erste Punkt). Mögliche *Menüs* sind z.B. das „MODUL-Menü“, „INFO-Menü“ und „SETUP-Menü“.
- **„MODUL-Menü“**  
Keine *Einschübe* und *Wegweiser* vorhanden. Die MODUL-Bezeichnung blinkt.  
Ein Menü zur Auswahl eines MODULs. MODUL ist ein Oberbegriff für eine reale oder virtuelle Baugruppe und hat je ein „INFO-Menü“ und „SETUP-Menü“. Mögliche MODULE sind z.B. „FRISCHWASSER“, „HEIZKREIS 1/2“ und „SYSTEM“.
- **„INFO-Menü“**  
*Einschübe* und *Wegweiser* sind vorhanden.  
Ein Menü mit Istwerten eines MODULs. Mögliche INFOs sind z.B. aktuelle Temperaturen, Pumpenleistungen, usw.
- **„SETUP-Menü“**  
*Einschübe* und *Wegweiser* sind vorhanden. SETUP-Bezeichnung oder SETUP-Wert blinkt.  
Ein Menü mit Sollwerten und Einstellungen eines MODULs. Mögliche SETUPS sind z.B. Warmwasser Soll, Pumpe Mindestleistung, usw.

- **„HILFE“ und Wegweiser**

Der Regler verfügt über ein „HILFE“-MODUL. Dort werden grundlegende Begriffe und die Steuerung kurz erläutert.

- **Wegweiser**

„SETUP-Menü?“ – zeigt Taste, mit der man zum „SETUP-Menü“ kommt

„INFO-Menü?“ – zeigt Taste, mit der man zum „INFO-Menü“ kommt

„MODUL-Menü?“ – zeigt Taste, mit der man zum „MODUL-Menü“ kommt

„HILFE?“ – zeigt Taste, mit der man zum „MODUL-Menü“ „HILFE“ kommt

## 6.2. Steuerung

| Taste  | Funktion  |
|--------|---|
| ▷ KURZ | Nächster <i>Menüpunkt</i><br>Wert erhöhen                   |
| ◁ KURZ | Vorheriger <i>Menüpunkt</i><br>Wert verringern              |
| □ KURZ | MODUL auswählen<br>SETUP auswählen<br>SETUP-Wert bestätigen |
| ► LANG | Sprung ins „SETUP-Menü“<br>SETUP-Wert schnell erhöhen       |
| ◀ LANG | Sprung ins „INFO-Menü“<br>SETUP-Wert schnell verringern     |
| ■ LANG | Sprung ins „MODUL-Menü“                                     |

Mit □ auszuwählende oder zu bestätigende Texte bzw. Werte blinken.

Im „INFO-Menü“ kann man mit ► ins „SETUP-Menü“ springen. Wenn vorhanden, landet man direkt bei einem dazugehörigen SETUP, ansonsten am Anfang des *Menüs*.

Im „SETUP-Menü“ kann man mit ◀ ins „INFO-Menü“ springen. Man landet immer bei dem INFO-Menüpunkt über den man ins „SETUP-Menü“ gekommen ist.

Aus dem „INFO-Menü“ oder dem „SETUP-Menü“ eines MODULs kann man mit ■ zum „MODUL-Menü“ zurückspringen. Man landet immer an der zum MODUL gehörigen Stelle.

Auf *Wegweisern* sind nur bestimmte Sprünge möglich.

### 6.3. Sichtbarkeit von Menüpunkten

Einige *Menüpunkte* sind nur sichtbar, wenn optionale Komponenten angeschlossen sind!

- **„SETUPCODE“**

Einige *Menüpunkte* sind nur sichtbar, wenn ein „SETUPCODE“ eingestellt ist.

**!!!ACHTUNG!!!** Einige Einstellungen sollten nur von Fach- oder Servicepersonal vorgenommen werden. Der „SETUPCODE“ kann im MODUL „SYSTEM“ eingestellt werden.

| Setupcode            | Funktion  |
|----------------------|---|
| <b>0 – Allgemein</b> | Werte, die häufig und meist gefahrlos geändert werden können                |
| <b>10 – Nutzer</b>   | Werte, die selten geändert werden   |
| <b>20 – Experte</b>  | Nur durch Experten einzustellen!<br>Verändern der Werte auf eigene Gefahr!  |
| <b>Service</b>       | Nur von Servicepersonal einzustellen!<br>An novaTec Elektronik GmbH wenden! |

Nach 10 Minuten Inaktivität wird der „SETUPCODE“ automatisch zurückgesetzt!

- **Sonstiges**

Nach Einschalten des Reglers befindet man sich bei „MODUL-Menü“ „ewoMatic“ „LWDT\_DRA“.

Ist die Hintergrundbeleuchtung aus, wird ein Tastendruck nicht ausgewertet. Stattdessen wird die Hintergrundbeleuchtung eingeschaltet.

- **Automatischer Rücksprung**

Nach 10 Minuten Inaktivität in einem „SETUP-Menü“ springt der Regler in das „INFO-Menü“ zurück und verwirft alle Änderungen. Springt man aktiv vom „SETUP-Menü“ in ein anderes Menü zurück, werden alle Änderungen gespeichert.

Nach 24 Stunden Inaktivität springt der Regler auf „MODUL-Menü“ „ewoMatic“ „LWDT\_DRA“. Die Regelfunktion wird hierdurch nicht beeinflusst!

- **Anlageneinstellungen (Werkseinstellung und Profil)**

Die Werkseinstellungen können über den *Menüpunkt* „Werk laden“ im MODUL „SYSTEM“ geladen werden.

Zusätzlich gibt es die Möglichkeit, alle aktuellen SETUP-Werte in einem Profil zu speichern.

Die Anlageneinstellungen können über den *Menüpunkt* „Profil speichern“ und „Profil laden“ im MODUL „SYSTEM“ geladen bzw. gespeichert werden.

## 7. Modul-Ebenen

Zeigt Mess- / Ausgangswerte für alle Ein- /Ausgänge an.  
Zudem gibt es in jeder Modul-Ebene eine Status-Anzeige, in dem man den momentanen Status des jeweiligen Moduls, abfragen kann.



Zugehöriger Menüpunkt vom INFO-Menü des ausgewählten Moduls  
(aus MODUL-Menü mit (□) ins „INFO-Menü“)

### „WOHNUNGSSTATION“-Modul

| Status-Anzeige  | Erläuterung   |
|-----------------|---|
| Betrieb         | Station in Betrieb                                      |
| Bereitschaft    | Station wartet auf Anforderung                          |
| Warnung         | Fühlerausfall von T03 oder T04 „Netz VL“ oder „Netz RL“ |
| Estrichrocknung | Estrichrocknung aktiv (beendet sich automatisch)        |
| Urlaub          | Heizung im abgesenkten Betrieb durch Urlaubsmodus       |

### „FRISCHWASSER“-Modul

| Status-Anzeige   | Erläuterung   |
|------------------|---|
| Handbetrieb      | Betriebsart „Ventil Tauscher“ nicht „AUTO“  |
| Betrieb          | Warmwasser-Anforderung wird bedient   |
| Bereitschaft     | Wartet auf Warmwasser-Anforderung   |
| Warnung          | Fühlerausfall von T02 „Kaltwasser“  |
| Störung          | Fühlerausfall von T01 „Warmwasser“  |
| Estrichrocknung  | Estrichrocknung aktiv (beendet sich automatisch) – Es wird KEINE Warmwasser-Anforderung bedient |
| RTB              | Rücklauf-Temperatur-Begrenzung aktiv  |
| Langzeitzapfung  | Es wird eine ungewöhnlich lange Zapfung (>30 min.) erkannt                                      |
| Netz Unterver.   | „Netz VL“ Temperatur nicht ausreichend für Warmwasser-Bereitung                                 |
| Volumenstrom Max | Maximaler Volumenstrom für Netz erreicht  |
| Leistung Max     | Maximale Leistung erreicht  |

### „HEIZKREIS 1“-Modul (analog „HEIZKREIS 2“-Modul)

| Status-Anzeige   | Erläuterung   |
|------------------|---|
| Handbetrieb      | Betriebsart „Ventil Heizung“ oder „Pumpe Heizung VL“ nicht „AUTO“ |
| Betrieb          | Heizung in Betrieb  |
| ECO              | Schwachlast erkannt und Heizung abgeschaltet                      |
| Urlaub           | Heizung im abgesenkten Betrieb durch Urlaubsmodus                 |
| Absenkung        | Heizung im abgesenkten Betrieb durch Schaltprofil                 |
| Haltung          | Netz Warmhaltung aktiv  |
| Störung          | Fühlerausfall von T05 „HK Temperatur“                             |
| Estrichrocknung  | Estrichrocknung aktiv (beendet sich automatisch)                  |
| Extern AUS       | Heizkreis abgeschaltet durch Raumthermostat, Raumregler oder AT   |
| RTB              | Rücklauf-Temperatur-Begrenzung aktiv                              |
| Netz Unterver.   | „Netz VL“ Temperatur nicht ausreichend für Heizung                |
| Volumenstrom Max | maximaler Volumenstrom für Netz erreicht                          |
| AT Abschaltung   | Heizung nach Außentemperatur abgeschaltet                         |
| Frostschutz      | Frostschutz aktiv   |

## 7.1. „SCHNELL EINST.“-Modul

| Begriff            | Funktion   |
|--------------------|--|
| „Schaltprofil“     | Betriebsartenwahl: „Prog. 1“ (Familie),<br>„Prog. 2“ (Morgens),<br>„Prog. 3“ (Single)<br>„Prog. 4“ (Senioren)  |
| „Absenkung BAW“    | Betriebsartenwahl: „AUS“ (Normal-Betrieb),<br>„EIN“ (abgesenkter Betrieb),<br>„AUTO“ (nach Schaltprofil)   |
| „Zirk. Zeitlich“   | Betriebsartenwahl: „AUS“ (Zapferkennung),<br>„EIN“ (nach Zeitfenster)<br>Einstellung der Zeitfenster s. „Frischwasser“-Modul.                                      |
| „WW Sollwert“      | Temperatur, die T01 „Warmwasser“ halten soll bei Zapfung.<br>Gibt es eine Zirkulation kann der Wert nicht niedriger als 5K<br>über „Zirk. RL Soll“ gesetzt werden. |
| „Heizkurve↑VL Max“ | Vorlauftemperatur-Sollwert an T05/T06 „Heizung VL“ für<br>die minimale Außentemperatur.  |
| „Urlaub“           | Betriebsartenwahl: „0“ (Normal-Betrieb),<br>„1 ... 200“ (Urlaubs Tage),<br>„-1“ (Urlaub unbestimmter Zeit)   |

## Schaltprofil

Der Regler hat vier voreingestellte Schaltprofile.  
Werkseitig ist das Programm „Prog. 1“ aktiv.

Einstellungen siehe Wohnungsstations-Setup, jedes Schaltprofil kann beliebig angepasst und erweitert werden. Werksmäßig eingestellt sind die hier aufgeführten vier häufig verwendeten Profile.

Bevor Sie ein Heizprogramm auswählen, überlegen Sie bitte:

- Zu welcher Zeit soll es z. B. morgens warm sein (Normal-Betrieb)?  
Ist der Zeitpunkt vom Wochentag abhängig?
- Ab welcher Zeit benötigen Sie z. B. abends die Heizung nicht mehr (Absenk-Betrieb)?  
Ist der Zeitpunkt vom Wochentag abhängig?

| Begriff | Programm   | Tag            | Start        | Ende           | Start | Ende  |
|---------|------------|----------------|--------------|----------------|-------|-------|
| Prog. 1 | „Familie“  | Mo-Fr<br>Sa-So | 5:30<br>7:00 | 22:00<br>22:00 |       |       |
| Prog. 2 | „Morgens“  | Mo-Fr<br>Sa-So | 4:30<br>6:30 | 22:00<br>23:00 |       |       |
| Prog. 3 | „Single“   | Mo-Fr<br>Sa-So | 6:00<br>7:00 | 8:00<br>23:00  | 16:00 | 22:00 |
| Prog. 4 | „Senioren“ | Mo-Fr<br>Sa-So | 5:30<br>5:30 | 22:00<br>22:00 |       |       |

(„Start“ = Beginn Normal-Betrieb, Ende Absenk-Betrieb  
„Ende“ = Ende Normal-Betrieb, Start Absenk-Betrieb)

## Absenkung BAW

Im Automatik-Betrieb sorgt das Heizprogramm für den automatischen Wechsel der Betriebsart (Normal- und Absenk-Betrieb) zu festgelegten Zeiten.

## 7.2. „WOHNUNGSSTATION“-Modul



Zugehörige Menüpunkte des SETUP-Menüs „WOHNUNGSSTATION“-Modul.  
(aus INFO-Menü mit ( ► ) ins „SETUP-Menü“)  
Einschubtexte beachten!

| Begriff  | Funktion  |
|--|---|
| „Haltung“  | Temperatur, die mindestens an T03 „Netz VL“ anstehen soll.<br>Hierzu wird „Ventil Heizung“ geöffnet (volumenbegrenzt).<br><br>Sollwert „Haltung“ an T03 erreicht → Haltung aus<br>Sollwert „Haltung“ an T03 zu gering und Heizung<br>abgeschaltet → Haltung aktiv |
| „Begrenzung“   | Temperatur, die T04 „Netz RL“ nicht überschreiten soll.<br>(RTB - Rücklauftemperaturbegrenzung)   |
| „Volumenstrom Max“   | Durchfluss, den I02 „Netz RL“ nicht überschreiten soll.   |
| <b>&gt;ESTRICHTROCKNUNG&lt; (Einschubtext)</b>   |   |
| Hält die Temperatur „Fenster X Temp.“ für die Dauer „Fenster X Dauer“ an „Heizung VL“ und springt dann zum nächsten Fenster. Es können bis zu 10 Fenster genutzt werden. |   |
| „Fenster X Temp.“  | Temperatur, die in Fenster X für „Heizung VL“ gemischt werden soll.   |
| „Fenster X Dauer“  | Zeitdauer in Stunden, für die Fenster X aktiv ist<br>(0 = ungenutzt).   |
| „Betriebsart“  | „EIN“ → startet das Estrichtrocknungs-Programm.<br>Setzt sich bei Ende automatisch auf „AUS“.<br>Kann manuell abgebrochen werden.   |

|  |   |
|--|---|
| >Absenkung<(Einschubtext)  |   |
| Im abgesenkten Betrieb wird „Heizkreis Soll“ um „Heizkurve –Abs“(siehe Heizkreis 1/2 Setup) verringert. Es können 4 Programme mit Schaltzeiten für Montag-Freitag und Samstag-Sonntag eingestellt werden. Zwischen den 4 Programmen kann unter „SCHNELL EINST.“ gewechselt werden. |   |
| „Absenkung BAW“  | Betriebsartenwahl: „AUS“ (Normal-Betrieb),<br>„EIN“ (abgesenkter Betrieb),<br>„AUTO“ (nach Schaltprofil)  |
| „Montag-Freitag“ /<br>„Samstag-Sonntag“  | Hier können jeweils 3 Zeitfenster für den Normal-Betrieb eingestellt werden. Außerhalb der Zeitfenster gilt der abgesenkte Betrieb.   |
| >Schaltuhr Prog.1-4<<br>(Einschubtext)   | Der Beginn eines Zeitfensters muss nach dem Ende des vorherigen liegen.<br>Für nicht benötigte Zeitfenster Anfangs- und Endzeit gleich einstellen z.B. 22:00-22:00.<br>Achtung nicht genutzte Zeitfenster werden im Display zunächst mit 00:00 angezeigt. |
| >Urlaub<(Einschubtext)   |   |
| Der Heizkreis geht in einen abgesenkten Betrieb mit reduziertem Sollwert.<br>Die Frostschutz-Funktion bleibt aktiv   |   |
| „Urlaub“   | Betriebsartenwahl: „0“ (Normal-Betrieb),<br>„1 ... 200“ (Urlaubs Tage),<br>„-1“ (Urlaub unbestimmter Zeit)  |

### 7.3. „FRISCHWASSER“-Modul



Zugehörige Menüpunkte des SETUP-Menüs „FRISCHWASSER“-Modul.  
(aus INFO-Menü mit (▶) ins „SETUP-Menü“)  
Einschubtexte beachten!

| Begriff   | Funktion  |
|---|---|
| „Betriebsart“   | Betriebsartenwahl: „ZU“ (Ventil fährt zu),<br>„AUF“ (Ventil fährt auf),<br>„AUTO“ (Regelung)  |
| „Volumenstrom Max“  | Durchfluss, den I02 „Netz RL“ nicht überschreiten soll.   |
| „Zirk. RL Soll“*  | Einstellung der maximalen Zirkulationsrücklauf-temperatur (T02). Zirkulationsvorlauf Soll entspricht „WW Sollwert“. Wird der Wert über „WW Sollwert“ gesetzt, dann wird „WW Sollwert“ um 5K erhöht.<br>Bei Überschreiten dieser Temperatur wird das Ventil DC1 „ZU“ gefahren (außerhalb einer Zapfung). |
| „WW Sollwert“   | Temperatur, die T01 „Warmwasser“ halten soll bei Zapfung. Gibt es eine Zirkulation kann der Wert nicht niedriger als 5K über „Zirk. RL Soll“ gesetzt werden.  |
| „RTB“   | Temperatur, wenn T04 „Netz RL“ während der Zapfung diesen Wert überschreitet wird der Durchfluss reduziert. (RTB – Rücklauf-temperaturbegrenzer)  |
| <b>&gt;Zirkulation&lt; (Einschubtext)</b>   |   |
| Das Erreichen der Zirkulationstemperatur setzt die Zirkulation (Mit Hysterese) aus. Bei größeren Zapfungen (fest: größer als halbes „Volumenstrom Max“) wird die Zirkulation ebenfalls ausgesetzt |   |
| „Betriebsart“*  | Betriebsartenwahl: „AUS“ (Zirkulationspumpe aus),<br>„EIN“ (Zirkulationspumpe ein),<br>„AUTO“ (Regelung)  |
| „Volumenstrom“**  | Durchfluss den nur die Zirkulationspumpe verursacht, kann manuell eingestellt werden, wird aber auch automatisch ermittelt.   |
| „Nachlauf“*   | Zeitspanne, für die die Zirkulationsregelung nach Beendigung einer Zapfung (außerhalb eines Zeitfensters) weiter arbeitet   |
| „Zirk. RTB“*  | Rücklauf-temperaturbegrenzung, wenn T04 „Netz RL“ während der Zirkulation diesen Wert überschreitet wird der Durchfluss reduziert.  |
| „Nachlauf“**  | Zeitspanne, für die die Zirkulationsregelung nach Beendigung einer Zapfung (außerhalb eines Zeitfensters) weiter arbeitet   |
| „Zirk. Zapfung“**   | Zirkulation bei Zapfung/Zapferkennung (kurzes Aufdrehen einer Zapfstelle).  |
| „Zirk. Dauernd“**   | Zirkulationsregelung immer aktiv.   |

|   |  |
|---|--|
| „Zirk. Zeitlich“*   | „EIN“: Zirkulationsregelung aktiv in den einstellbaren Zeitfenstern.<br>„AUS“: keine Zeitfenster   |
| „Montag-Freitag“ / „Samstag-Sonntag“*   | Hier können jeweils 3 Zeitfenster für den Zirkulations-Betrieb eingestellt werden, wenn „Zirk. Zeitlich“ „EIN“.<br>Außerhalb der Zeitfenster gibt es Zirkulation bei Zapfungen, wenn „Zirk. Zapfung“ „EIN“.<br><br>Der Beginn eines Zeitfensters muss nach dem Ende des vorherigen liegen.<br>Für nicht benötigte Zeitfenster Anfangs- und Endzeit gleich einstellen z.B. 22:00-22:00.<br>Achtung nicht genutzte Zeitfenster werden im Display zunächst mit 00:00 angezeigt. |
| <b>&gt;Adaption&lt; (Einschubtext)</b>  |  |
| Die Regelung passt sich über die Adaption an den Vorort herrschenden Umständen (Kaltwassertemperatur, Netztemperatur, etc.) an. Es gibt 10 ADA-Werte für verschieden große Zapfungen eingeteilt in Zapffenster. |  |
| „Fenster X“   | ADA-Werte für die 10 Zapffenster.  |
| „ADA Reset“   | „KEIN“→ Keine Funktion<br>„RESET“→ Setzt alle ADA-Werte zurück.<br>„LADEN“→ Lädt gespeicherte ADA-Werte.<br>„SICHERN“→ Speichert aktuelle ADA-Werte.   |
| „Leistung Max“  | Leistung, die Frischwasser nicht überschreiten soll.   |

\* (optional)

## 7.4. „HEIZKREIS 1/2“-Modul



Zugehörige Menüpunkte des SETUP-Menüs „HEIZKREIS 1/2“-Modul.  
(aus INFO-Menü mit (▶) ins „SETUP-Menü“)  
Einschubtexte beachten!

| Begriff            | Funktion   |
|--------------------|--|
| „Betriebsart“      | Betriebsartenwahl: „ZU“ (Ventil fährt zu),<br>„AUF“ (Ventil fährt auf),<br>„AUTO“ (Regelung)                                   |
| „Volumenstrom Max“ | Durchfluss (durch „HEIZKREIS 1/2“ verursacht) den I02<br>„Netz RL“ nicht überschreiten soll.                                   |
| „Betriebsart“      | Betriebsartenwahl: „AUS“ (Pumpe aus),<br>„EIN“ (Pumpe ein),<br>„AUTO“ (Regelung)   |
| „Heizkurve↑VL Max“ | Vorlauftemperatur-Sollwert an T05/T06 „Heizung VL“ für<br>die minimale Außentemperatur.  |
| „Heizkurve↓VL Min“ | Vorlauftemperatur-Sollwert an T05/T06 „Heizung VL“ für<br>die maximale Außentemperatur.  |
| „Heizkurve –ABS“   | Temperaturdifferenz, um die die Sollwert-Vorlauftemperatur<br>an T05/T06 „Heizung VL“ durch die interne Uhr abgesenkt<br>wird. |
| „Heizkurve↑ATMin“  | Minimale-Außentemperatur für die Heizkennlinie.  |
| „Heizkurve↓AT Max“ | Maximale-Außentemperatur für die Heizkennlinie.  |
| „Heizung EIN“      | Heizbetrieb-Freigabe nach Außentemperatur  |
| „Heizung AUS“      | Heizbetrieb-Abschaltung nach Außentemperatur   |

## 7.5. „SYSTEM“-Modul



Zugehörige Menüpunkte des SETUP-Menüs „SYSTEM“-Modul.  
(aus INFO-Menü mit (▶) ins „SETUP-Menü“)

| Begriff            | Funktion  |
|--------------------|---|
| „Setupcode“        | Schutzcode, um Menüpunkte ein/-auszublenden   |
| „Werk laden“       | „JA“ → Lädt die Werkseinstellungen  |
| „Profil laden“     | „JA“ → Lädt das unter „PROFIL“ gespeicherte Kundenprofil<br>Kein „PROFIL“ gespeichert -> Werkseinstellungen laden |
| „Profil speichern“ | „JA“ → Sichert alle zu dem Zeitpunkt gewählten<br>Einstellwerte als „PROFIL“.                                     |
| „Wochentag“        | Aktueller Wochentag   |
| „Uhrzeit“          | Aktuelle Uhrzeit  |

## MODUL-Menü

| Anzeige                       | Erklärung und Sichtbarkeit                                       |
|-------------------------------|--|
| ewoMatic<br>LWDT_DRA          | Allgemein  |
| MODUL-Menü<br>SCHNELL EINST.  | <input type="checkbox"/> => Zu den Infowerten<br>Allgemein       |
| MODUL-Menü<br>HILFE           | <input type="checkbox"/> => Zu den Infowerten<br>Allgemein       |
| MODUL-Menü<br>WOHNUNGSSTATION | <input type="checkbox"/> => Zu den Infowerten<br>Allgemein       |
| MODUL-Menü<br>FRISCHWASSER    | <input type="checkbox"/> => Zu den Infowerten<br>Allgemein - FW  |
| MODUL-Menü<br>HEIZKREIS 1     | <input type="checkbox"/> => Zu den Infowerten<br>Allgemein - HK1 |
| MODUL-Menü<br>HEIZKREIS 2     | <input type="checkbox"/> => Zu den Infowerten<br>Allgemein - HK2 |
| MODUL-Menü<br>SYSTEM          | <input type="checkbox"/> => Zu den Infowerten<br>Allgemein       |

| SETUP-Menü / SCHNELL EINST. |                                  |  | Einstellbereich         |
|-----------------------------|----------------------------------|--|-------------------------|
| Einschubtext                | Anzeige                          | Erklärung und Sichtbarkeit                                       | Werk / Anlage           |
|                             | Schaltprofil<br>XXXXXXX          | s. „SCHNELL EINST.“ –Modul<br>Allgemein                          | 4 Optionen<br>Prog. 1 / |
|                             | Absenkung BAW<br>XXXXXXX         | s. „SCHNELL EINST.“ –Modul<br>Allgemein - Zeit                   | 3 Optionen<br>AUTO /    |
|                             | Zirk. Zeitlich<br>XXXXXXX        | s. „SCHNELL EINST.“ –Modul<br>Allgemein - Zirkulation (optional) | 2 Optionen<br>AUS /     |
| FRISCHWASSER<br>SETUP-Menü  | WW Sollwert<br>XXX, X°C T01      | s. „SCHNELL EINST.“ –Modul<br>Allgemein - FW                     | 30 ... 65 °C<br>50 °C / |
| HEIZKREIS 1<br>SETUP-Menü   | Heizkurve↑VL Max<br>XXX, X°C T05 | s. „SCHNELL EINST.“ –Modul<br>Allgemein - HK1G                   | 20 ... 80 °C<br>40 °C / |
| HEIZKREIS 2<br>SETUP-Menü   | Heizkurve↑VL Max<br>XXX, X°C T06 | s. „SCHNELL EINST.“ –Modul<br>Allgemein - HK2G                   | 20 ... 80 °C<br>40 °C / |
|                             | Urlaub<br>XXX                    | s. „SCHNELL EINST.“ –Modul<br>Allgemein                          | -1 ... 1000<br>0 /      |

**INFO-Menü / WOHNUNGSSTATION**

| Einschubtext                 | Anzeige                             | Erklärung und Sichtbarkeit                          | Anzeigebereich     |
|------------------------------|-------------------------------------|---|--------------------|
| WOHNUNGSSTATION<br>INFO-Menü | Status<br>XXXXXXX                   | s. "WOHNUNGSSTATION"-Modul<br>Allgemein             | s. Erklärung       |
| WOHNUNGSSTATION<br>INFO-Menü | Warmwasser<br>XXX, X°C T01          | Temperatur, Warmwasser<br>Allgemein - FW            | -20 ... 120,0 °C   |
| WOHNUNGSSTATION<br>INFO-Menü | Kaltwasser<br>XXX, X°C T02          | Temperatur, Kaltwasser<br>Allgemein - FW            | -20 ... 120,0 °C   |
| WOHNUNGSSTATION<br>INFO-Menü | Warmwasser<br>XXX, Xl/min I01       | Volumenstrom, Warmwasser<br>Allgemein - FW          | 0,0 ... 30,0 l/min |
| WOHNUNGSSTATION<br>INFO-Menü | Netz VL<br>XXX, X°C T03             | Temperatur, Netz Vorlauf<br>Allgemein               | -20 ... 120,0 °C   |
| WOHNUNGSSTATION<br>INFO-Menü | Netz RL<br>XXX, X°C T04             | Temperatur, Netz Rücklauf<br>Allgemein              | -20 ... 120,0 °C   |
| WOHNUNGSSTATION<br>INFO-Menü | Netz RL<br>XXX, Xl/min I02          | Volumenstrom, Netz Rücklauf<br>Allgemein            | 0,0 ... 30,0 l/min |
| HEIZKREIS 1<br>INFO-Menü     | Volumenstrom Max<br>XXX, Xl/min I02 | Zustand, Ventil-Tauscher<br>Allgemein - HK1         | 0,1 ... 15 l/min   |
| WOHNUNGSSTATION<br>INFO-Menü | Ventil Tauscher<br>XXXXXXX DC1      | Zustand, Ventil-Tauscher<br>Allgemein - FW          | ZU / AUF / STEHT   |
| WOHNUNGSSTATION<br>INFO-Menü | Heizkreis Soll<br>XXX, X°C T05      | Temperatur, Heizung<br>Allgemein - HK1G             | 20 ... 80°C        |
| WOHNUNGSSTATION<br>INFO-Menü | HK Temperatur<br>XXX, X°C T05       | Temperatur, Heizung<br>Allgemein - HK1              | -20 ... 120,0 °C   |
| WOHNUNGSSTATION<br>INFO-Menü | Ventil Heizung<br>XXXXXXX DC2       | Zustand, Ventil-Heizung Vorlauf<br>Allgemein - HK1  | ZU / AUF / STEHT   |
| WOHNUNGSSTATION<br>INFO-Menü | Pumpe Heizung VL<br>XXXXXXX% R01    | Leistung, Pumpe-Heizung Vorlauf<br>Allgemein - HK1G | 0 / 100 %          |
| WOHNUNGSSTATION<br>INFO-Menü | Heizkreis Soll<br>XXX, X°C T06      | Solltemperatur, Heizung<br>Allgemein - HK2G         | 20 ... 80°C        |
| WOHNUNGSSTATION<br>INFO-Menü | HK Temperatur<br>XXX, X°C T06       | Temperatur, Heizung<br>Allgemein - HK2              | -20 ... 120,0 °C   |
| WOHNUNGSSTATION<br>INFO-Menü | Pumpe Heizung VL<br>XXXXXXX% R02    | Leistung, Pumpe-Heizung Vorlauf<br>Allgemein - HK2G | 0 / 100 %          |
| WOHNUNGSSTATION<br>INFO-Menü | Leistung FW<br>XXX, XkW DC1         | Leistung FW<br>Allgemein                            | 0 ... 60 kW        |

| INFO-Menü / WOHNUNGSSTATION  |                              |                            | Einstellbereich |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------|-----------------|
| Einschubtext                 | Anzeige                      | Erklärung und Sichtbarkeit | Werk / Anlage   |
| WOHNUNGSSTATION<br>INFO-Menü | Leistung HK1<br>XXX, XkW DC2 | Leistung HK1<br>Allgemein  | 0 ... 60 kW     |

| SETUP-Menü / WOHNUNGSSTATION  |                                     |  | Einstellbereich                    |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|------------------------------------|
| Einschubtext                  | Anzeige                             | Erklärung und Sichtbarkeit                 | Werk / Anlage                      |
| Netz VL<br>SETUP-Menü         | Haltung<br>XXX, X°C T03             | s. "WOHNUNGSSTATION"-Modul<br>Nutzer - HK1 | 20 ... 90 °C<br>45 °C /            |
| Netz RL<br>SETUP-Menü         | Begrenzung<br>XXX, X°C T04          | s. "WOHNUNGSSTATION"-Modul<br>Experte      | 20 ... 60 °C<br>40 °C /            |
| Netz RL<br>SETUP-Menü         | Volumenstrom Max<br>XXX, Xl/min DC1 | s. "WOHNUNGSSTATION"-Modul<br>Experte      | 5,0 ... 50,0 l/min<br>15,0 l/min / |
| Estrichrocknung<br>SETUP-Menü | Fenster 1 Temp.<br>XXX, X°C T05     | s. ESTRICHTROCKNUNG<br>Experte - HK1G      | 20 ... 60 °C<br>25 °C /            |
| Estrichrocknung<br>SETUP-Menü | Fenster 1 Dauer<br>XXXTag           | s. ESTRICHTROCKNUNG<br>Experte - HK1G      | 0 ... 10 Tag<br>1 Tag /            |
| Estrichrocknung<br>SETUP-Menü | Fenster 2 Temp.<br>XXX, X°C T05     | s. ESTRICHTROCKNUNG<br>Experte - HK1G      | 20 ... 60 °C<br>35 °C /            |
| Estrichrocknung<br>SETUP-Menü | Fenster 2 Dauer<br>XXXTag           | s. ESTRICHTROCKNUNG<br>Experte - HK1G      | 0 ... 10 Tag<br>1 Tag /            |
| Estrichrocknung<br>SETUP-Menü | Fenster 3 Temp.<br>XXX, X°C T05     | s. ESTRICHTROCKNUNG<br>Experte - HK1G      | 20 ... 60 °C<br>45 °C /            |
| Estrichrocknung<br>SETUP-Menü | Fenster 3 Dauer<br>XXXTag           | s. ESTRICHTROCKNUNG<br>Experte - HK1G      | 0 ... 10 Tag<br>1 Tag /            |
| Estrichrocknung<br>SETUP-Menü | Fenster 4 Temp.<br>XXX, X°C T05     | s. ESTRICHTROCKNUNG<br>Experte - HK1G      | 20 ... 60 °C<br>55 °C /            |
| Estrichrocknung<br>SETUP-Menü | Fenster 4 Dauer<br>XXXTag           | s. ESTRICHTROCKNUNG<br>Experte - HK1G      | 0 ... 10 Tag<br>1 Tag /            |
| Estrichrocknung<br>SETUP-Menü | Fenster 5 Temp.<br>XXX, X°C T05     | s. ESTRICHTROCKNUNG<br>Experte - HK1G      | 20 ... 60 °C<br>55 °C /            |
| Estrichrocknung<br>SETUP-Menü | Fenster 5 Dauer<br>XXXTag           | s. ESTRICHTROCKNUNG<br>Experte - HK1G      | 0 ... 10 Tag<br>1 Tag /            |
| Estrichrocknung<br>SETUP-Menü | Fenster 6 Temp.<br>XXX, X°C T05     | s. ESTRICHTROCKNUNG<br>Experte - HK1G      | 20 ... 60 °C<br>55 °C /            |
| Estrichrocknung<br>SETUP-Menü | Fenster 6 Dauer<br>XXXTag           | s. ESTRICHTROCKNUNG<br>Experte - HK1G      | 0 ... 10 Tag<br>1 Tag /            |
| Estrichrocknung<br>SETUP-Menü | Fenster 7 Temp.<br>XXX, X°C T05     | s. ESTRICHTROCKNUNG<br>Experte - HK1G      | 20 ... 60 °C<br>55 °C /            |
| Estrichrocknung<br>SETUP-Menü | Fenster 7 Dauer<br>XXXTag           | s. ESTRICHTROCKNUNG<br>Experte - HK1G      | 0 ... 10 Tag<br>1 Tag /            |

| SETUP-Menü / WOHNUNGSSTATION   |                                  |   | Einstellbereich               |
|--------------------------------|----------------------------------|---|-------------------------------|
| Einschubtext                   | Anzeige                          | Erklärung und Sichtbarkeit                    | Werk / Anlage                 |
| Estrichrocknung<br>SETUP-Menü  | Fenster 8 Temp.<br>XXX, X°C T05  | s. ESTRICHTROCKNUNG<br>Experte - HK1G         | 20 ... 60 °C<br>45 °C /       |
| Estrichrocknung<br>SETUP-Menü  | Fenster 8 Dauer<br>XXXTag        | s. ESTRICHTROCKNUNG<br>Experte - HK1G         | 0 ... 10 Tag<br>1 Tag /       |
| Estrichrocknung<br>SETUP-Menü  | Fenster 9 Temp.<br>XXX, X°C T05  | s. ESTRICHTROCKNUNG<br>Experte - HK1G         | 20 ... 60 °C<br>35 °C /       |
| Estrichrocknung<br>SETUP-Menü  | Fenster 9 Dauer<br>XXXTag        | s. ESTRICHTROCKNUNG<br>Experte - HK1G         | 0 ... 10 Tag<br>1 Tag /       |
| Estrichrocknung<br>SETUP-Menü  | Fenster 10 Temp.<br>XXX, X°C T05 | s. ESTRICHTROCKNUNG<br>Experte - HK1G         | 20 ... 60 °C<br>25 °C /       |
| Estrichrocknung<br>SETUP-Menü  | Fenster 10 Dauer<br>XXXTag       | s. ESTRICHTROCKNUNG<br>Experte - HK1G         | 0 ... 10 Tag<br>1 Tag /       |
| Estrichrocknung<br>SETUP-Menü  | Betriebsart<br>XXXXXXX           | s. ESTRICHTROCKNUNG<br>Experte - HK1G         | 2 Optionen<br>AUS /           |
| Absenkung<br>SETUP-Menü        | Absenkung BAW<br>XXXXXXX         | s. "WOHNUNGSSTATION"-Modul<br>Nutzer - Zeit   | 3 Optionen<br>AUTO /          |
| Schaltuhr Prog.1<br>SETUP-Menü | Montag-Freitag<br>XX:XX- PR1     | s. "WOHNUNGSSTATION"-Modul<br>Nutzer          | 00:00- ... 24:00-<br>05:30- / |
| Schaltuhr Prog.1<br>SETUP-Menü | Samstag-Sonntag<br>XX:XX- PR1    | s. "WOHNUNGSSTATION"-Modul<br>Nutzer          | 00:00- ... 24:00-<br>07:00- / |
| Schaltuhr Prog.2<br>SETUP-Menü | Montag-Freitag<br>XX:XX- PR2     | s. "WOHNUNGSSTATION"-Modul<br>Nutzer          | 00:00- ... 24:00-<br>04:30- / |
| Schaltuhr Prog.2<br>SETUP-Menü | Samstag-Sonntag<br>XX:XX- PR2    | s. "WOHNUNGSSTATION"-Modul<br>Nutzer          | 00:00- ... 24:00-<br>06:30- / |
| Schaltuhr Prog.3<br>SETUP-Menü | Montag-Freitag<br>XX:XX- PR3     | s. "WOHNUNGSSTATION"-Modul<br>Nutzer          | 00:00- ... 24:00-<br>06:00- / |
| Schaltuhr Prog.3<br>SETUP-Menü | Samstag-Sonntag<br>XX:XX- PR3    | s. "WOHNUNGSSTATION"-Modul<br>Nutzer          | 00:00- ... 24:00-<br>07:00- / |
| Schaltuhr Prog.4<br>SETUP-Menü | Montag-Freitag<br>XX:XX- PR4     | s. "WOHNUNGSSTATION"-Modul<br>Nutzer          | 00:00- ... 24:00-<br>05:30- / |
| Schaltuhr Prog.4<br>SETUP-Menü | Samstag-Sonntag<br>XX:XX- PR4    | s. "WOHNUNGSSTATION"-Modul<br>Nutzer          | 00:00- ... 24:00-<br>05:30- / |
| WOHNUNGSSTATION<br>SETUP-Menü  | Urlaub<br>XXX                    | s. "WOHNUNGSSTATION"-Modul<br>Allgemein - HK1 | -1 ... 1000<br>0 /            |

## INFO-Menü / FRISCHWASSER

| Einschubtext              | Anzeige                        | Erklärung und Sichtbarkeit               | Anzeigebereich     |
|---------------------------|--------------------------------|--|--------------------|
| FRISCHWASSER<br>INFO-Menü | Status<br>XXXXXXX              | s. "FRISCHWASSER"-Modul<br>Allgemein     | s. Erklärung       |
| FRISCHWASSER<br>INFO-Menü | Warmwasser<br>XXX, X°C T01     | Temperatur, Warmwasser<br>Allgemein      | -20 ... 120,0 °C   |
| FRISCHWASSER<br>INFO-Menü | Kaltwasser<br>XXX, X°C T02     | Temperatur, Kaltwasser<br>Allgemein      | -20 ... 120,0 °C   |
| FRISCHWASSER<br>INFO-Menü | Warmwasser<br>XXX, Xl/min I01  | Volumenstrom, Warmwasser<br>Allgemein    | 0,0 ... 30,0 l/min |
| FRISCHWASSER<br>INFO-Menü | Netz VL<br>XXX, X°C T03        | Temperatur, Netz Vorlauf<br>Allgemein    | -20 ... 120,0 °C   |
| FRISCHWASSER<br>INFO-Menü | Netz RL<br>XXX, X°C T04        | Temperatur, Netz Rücklauf<br>Allgemein   | -20 ... 120,0 °C   |
| FRISCHWASSER<br>INFO-Menü | Netz RL<br>XXX, Xl/min I02     | Volumenstrom, Netz Rücklauf<br>Allgemein | 0,0 ... 30,0 l/min |
| FRISCHWASSER<br>INFO-Menü | Ventil Tauscher<br>XXXXXXX DC1 | Zustand, Ventil-Tauscher<br>Allgemein    | ZU / AUF / STEHT   |

| SETUP-Menü / FRISCHWASSER     |                                    |  | Einstellbereich                    |
|-------------------------------|------------------------------------|--|------------------------------------|
| Einschubtext                  | Anzeige                            | Erklärung und Sichtbarkeit                                 | Werk / Anlage                      |
| Ventil Tauscher<br>SETUP-Menü | Betriebsart<br>XXXXXXX DC1         | s. "FRISCHWASSER"-Modul<br>Experte                         | 3 Optionen<br>AUTO /               |
| Ventil Tauscher<br>SETUP-Menü | Volumenstrom Max<br>XXX,Xl/min DC1 | s. "FRISCHWASSER"-Modul<br>Experte                         | 5,0 ... 50,0 l/min<br>15,0 l/min / |
| Zirkulation<br>SETUP-Menü     | Zirk. RL Soll<br>XXX, X°C T02      | s. "FRISCHWASSER"-Modul<br>Nutzer - Zirkulation (optional) | 30 ... 65 °C<br>55 °C /            |
| Warmwasser<br>SETUP-Menü      | WW Sollwert<br>XXX, X°C T01        | s. "FRISCHWASSER"-Modul<br>Nutzer                          | 30 ... 65 °C<br>50 °C /            |
| Pumpe Zirk.<br>SETUP-Menü     | Betriebsart<br>XXXXXXX P02         | s. "FRISCHWASSER"-Modul<br>Nutzer - Zirkulation (optional) | 3 Optionen<br>AUTO /               |
| Zirkulation<br>SETUP-Menü     | Zirk. RTB<br>XXX, X°C T04          | s. "FRISCHWASSER"-Modul<br>Nutzer - Zirkulation (optional) | 30 ... 65 °C<br>55 °C /            |
| Zirkulation<br>SETUP-Menü     | Nachlauf<br>XXXmin P02             | s. "FRISCHWASSER"-Modul<br>Nutzer - Zirkulation (optional) | 0 ... 60 min<br>3 min /            |
| Zirkulation<br>SETUP-Menü     | RL-Abschaltung<br>XXXXXXX T02      | s. "FRISCHWASSER"-Modul<br>Nutzer - Zirkulation (optional) | 2 Optionen<br>EIN /                |
| Zirkulation<br>SETUP-Menü     | Zirk. Zapfung<br>XXXXXXX           | s. "FRISCHWASSER"-Modul<br>Nutzer - Zirkulation (optional) | 2 Optionen<br>AUS /                |
| Zirkulation<br>SETUP-Menü     | Zirk. Dauernd<br>XXXXXXX           | s. "FRISCHWASSER"-Modul<br>Nutzer - Zirkulation (optional) | 2 Optionen<br>AUS /                |
| Zirkulation<br>SETUP-Menü     | Zirk. Zeitlich<br>XXXXXXX          | s. "FRISCHWASSER"-Modul<br>Nutzer - Zirkulation (optional) | 2 Optionen<br>AUS /                |
| Zirkulation<br>SETUP-Menü     | Montag-Freitag<br>XX:XX- Zir       | s. "FRISCHWASSER"-Modul<br>Nutzer - Zirkulation (optional) | 00:00- ... 24:00-<br>05:30- /      |
| Zirkulation<br>SETUP-Menü     | Samstag-Sonntag<br>XX:XX- Zir      | s. "FRISCHWASSER"-Modul<br>Nutzer - Zirkulation (optional) | 00:00- ... 24:00-<br>07:30- /      |

| INFO-Menü / HEIZKREIS 1  |                                     |  |                    |
|--------------------------|-------------------------------------|--|--------------------|
| Einschubtext             | Anzeige                             | Erklärung und Sichtbarkeit                               | Anzeigebereich     |
| HEIZKREIS 1<br>INFO-Menü | Status<br>XXXXXXX                   | s. "HEIZKREIS 1/2"-Modul<br>Allgemein                    | s. Erklärung       |
| HEIZKREIS 1<br>INFO-Menü | Heizkreis Soll<br>XXX, X°C T05      | Solltemperatur, Heizung Vorlauf<br>Allgemein             | 20 ... 80°C        |
| HEIZKREIS 1<br>INFO-Menü | HK Temperatur<br>XXX, X°C T05       | Temperatur, Heizung Vorlauf<br>Allgemein                 | -20 ... 120,0 °C   |
| HEIZKREIS 1<br>INFO-Menü | Netz VL<br>XXX, X°C T03             | Temperatur, Netz Vorlauf<br>Allgemein                    | -20 ... 120,0 °C   |
| HEIZKREIS 1<br>INFO-Menü | Netz RL<br>XXX, X°C T04             | Temperatur, Netz Rücklauf<br>Allgemein                   | -20 ... 120,0 °C   |
| HEIZKREIS 1<br>INFO-Menü | Volumenstrom Max<br>XXX, Xl/min I02 | Volumenstrom, Netz maximal<br>Allgemein                  | 0,1 ... 15 l/min   |
| HEIZKREIS 1<br>INFO-Menü | Netz RL<br>XXX, Xl/min I02          | Volumenstrom, Netz Rücklauf<br>Allgemein                 | 0,0 ... 30,0 l/min |
| HEIZKREIS 1<br>INFO-Menü | Ventil Heizung<br>XXXXXXX DC2       | Zustand, Ventil-Heizung Vorlauf<br>Allgemein             | ZU / AUF / STEHT   |
| HEIZKREIS 1<br>INFO-Menü | Pumpe Heizung VL<br>XXXXXXX% R01    | Leistung, Pumpe-Heizung Vorlauf<br>Allgemein - HK1G      | 0 / 100 %          |
| HEIZKREIS 1<br>INFO-Menü | Außentemperatur<br>XXX, X°C T08     | Temperatur, Außentemperatur<br>Allgemein - AT (optional) | -20 ... 120,0 °C   |
| HEIZKREIS 1<br>INFO-Menü | Uhrzeit<br>XX:XX                    | Aktuelle Uhrzeit<br>Allgemein - Zeit                     | 00:00 ... 23:59    |

| SETUP-Menü / HEIZKREIS 1       |   |  | Einstellbereich                   |
|--------------------------------|---|--|-----------------------------------|
| Einschubtext                   | Anzeige                                       | Erklärung und Sichtbarkeit                       | Werk / Anlage                     |
| Ventil Heizung<br>SETUP-Menü   | Betriebsart<br>XXXXXXX DC2                    | s. "HEIZKREIS 1"-Modul<br>Experte                | 4 Optionen<br>AUTO /              |
| Ventil Heizung<br>SETUP-Menü   | Volumenstrom Max<br>XXX, Xl/min DC2           | s. "HEIZKREIS 1"-Modul<br>Experte                | 0,1 ... 15,0 l/min<br>5,0 l/min / |
| Pumpe Heizung VL<br>SETUP-Menü | Betriebsart<br>XXXXXXX R01                    | s. "HEIZKREIS 1"-Modul<br>Nutzer - HK1G          | 3 Optionen<br>AUTO /              |
| HEIZKREIS 1<br>SETUP-Menü      | Heizkurve $\uparrow$ VL Max<br>XXX, X°C T05   | s. "HEIZKREIS 1"-Modul<br>Nutzer - HK1G          | 20 ... 80 °C<br>40 °C /           |
| HEIZKREIS 1<br>SETUP-Menü      | Heizkurve $\downarrow$ VL Min<br>XXX, X°C T05 | s. "HEIZKREIS 1"-Modul<br>Nutzer - AT (optional) | 20 ... 80 °C<br>30 °C /           |
| HEIZKREIS 1<br>SETUP-Menü      | Heizkurve -Abs<br>XXX, X°C T05                | s. "HEIZKREIS 1"-Modul<br>Nutzer - AT (optional) | -20 ... 0 °C<br>-5 °C /           |
| HEIZKREIS 1<br>SETUP-Menü      | Heizkurve $\uparrow$ AT Min<br>XXX, X°C T08   | s. "HEIZKREIS 1"-Modul<br>Nutzer - AT (optional) | -25 ... 0 °C<br>-10 °C /          |
| HEIZKREIS 1<br>SETUP-Menü      | Heizkurve $\downarrow$ AT Max<br>XXX, X°C T08 | s. "HEIZKREIS 1"-Modul<br>Nutzer - AT (optional) | 0 ... 25 °C<br>15 °C /            |
| HEIZKREIS 1<br>SETUP-Menü      | Heizung EIN<br>XXX, X°C T08                   | s. "HEIZKREIS 1"-Modul<br>Nutzer - AT (optional) | 0 ... 40 °C<br>15 °C /            |
| HEIZKREIS 1<br>SETUP-Menü      | Heizung AUS<br>XXX, X°C T08                   | s. "HEIZKREIS 1"-Modul<br>Nutzer - AT (optional) | 0 ... 40 °C<br>18 °C /            |

## INFO-Menü / HEIZKREIS 2

| Einschubtext             | Anzeige                           | Erklärung und Sichtbarkeit                               | Anzeigebereich     |
|--------------------------|-----------------------------------|--|--------------------|
| HEIZKREIS 2<br>INFO-Menü | Status<br>XXXXXXXX                | s. "HEIZKREIS 1/2"-Modul<br>Allgemein                    | s. Erklärung       |
| HEIZKREIS 2<br>INFO-Menü | Heizkreis Soll<br>XXX, X°C T06    | Solltemperatur, Heizung Vorlauf<br>Allgemein             | 20 ... 80°C        |
| HEIZKREIS 2<br>INFO-Menü | HK Temperatur<br>XXX, X°C T06     | Temperatur, Heizung Vorlauf<br>Allgemein                 | -20 ... 120,0 °C   |
| HEIZKREIS 2<br>INFO-Menü | Netz VL<br>XXX, X°C T03           | Temperatur, Netz Vorlauf<br>Allgemein                    | -20 ... 120,0 °C   |
| HEIZKREIS 2<br>INFO-Menü | Netz RL<br>XXX, X°C T04           | Temperatur, Netz Rücklauf<br>Allgemein                   | -20 ... 120,0 °C   |
| HEIZKREIS 2<br>INFO-Menü | Netz RL<br>XXX, Xl/min I02        | Volumenstrom, Netz Rücklauf<br>Allgemein                 | 0,0 ... 30,0 l/min |
| HEIZKREIS 2<br>INFO-Menü | Ventil Heizung<br>XXXXXXXX DC3    | Zustand, Ventil-Heizung Vorlauf<br>Allgemein             | ZU / AUF / STEHT   |
| HEIZKREIS 2<br>INFO-Menü | Pumpe Heizung VL<br>XXXXXXXX% R02 | Leistung, Pumpe-Heizung Vorlauf<br>Allgemein - HK2G      | 0 / 100 %          |
| HEIZKREIS 2<br>INFO-Menü | Außentemperatur<br>XXX, X°C T08   | Temperatur, Außentemperatur<br>Allgemein - AT (optional) | -20 ... 120,0 °C   |
| HEIZKREIS 2<br>INFO-Menü | Uhrzeit<br>XX:XX                  | Aktuelle Uhrzeit<br>Allgemein - Zeit                     | 00:00 ... 23:59    |

| SETUP-Menü / HEIZKREIS 2     |   |  | Einstellbereich                   |
|------------------------------|---|--|-----------------------------------|
| Einschubtext                 | Anzeige                                       | Erklärung und Sichtbarkeit                       | Werk / Anlage                     |
| Ventil Heizung<br>SETUP-Menü | Betriebsart<br>XXXXXXX DC3                    | s. "HEIZKREIS 2"-Modul<br>Experte                | 4 Optionen<br>AUTO /              |
| Ventil Heizung<br>SETUP-Menü | Betriebsart<br>XXXXXXX R02                    | s. "HEIZKREIS 2"-Modul<br>Experte                | 3 Optionen<br>AUTO /              |
| HEIZKREIS 2<br>SETUP-Menü    | Volumenstrom Max<br>XXX, Xl/min DC2           | s. "HEIZKREIS 2"-Modul<br>Experte                | 0,1 ... 15,0 l/min<br>5,0 l/min / |
| HEIZKREIS 2<br>SETUP-Menü    | Heizkurve $\uparrow$ VL Max<br>XXX, X°C T06   | s. "HEIZKREIS 2"-Modul<br>Nutzer - HK2G          | 20 ... 80 °C<br>40 °C /           |
| HEIZKREIS 2<br>SETUP-Menü    | Heizkurve $\downarrow$ VL Min<br>XXX, X°C T06 | s. "HEIZKREIS 2"-Modul<br>Nutzer - AT+HK1G       | 20 ... 80 °C<br>30 °C /           |
| HEIZKREIS 2<br>SETUP-Menü    | Heizkurve -Abs<br>XXX, X°C T06                | s. "HEIZKREIS 2"-Modul<br>Nutzer - AT+HK1G       | -20 ... 0 °C<br>-5 °C /           |
| HEIZKREIS 2<br>SETUP-Menü    | Heizkurve $\downarrow$ AT Max<br>XXX, X°C T08 | s. "HEIZKREIS 2"-Modul<br>Nutzer - AT+HK1G       | 0 ... 25 °C<br>15 °C /            |
| HEIZKREIS 2<br>SETUP-Menü    | Heizkurve $\uparrow$ AT Min<br>XXX, X°C T08   | s. "HEIZKREIS 2"-Modul<br>Nutzer - AT+HK1G       | -25 ... 0 °C<br>-10 °C /          |
| HEIZKREIS 2<br>SETUP-Menü    | Heizung EIN<br>XXX, X°C T08                   | s. "HEIZKREIS 2"-Modul<br>Nutzer - AT (optional) | 0 ... 40 °C<br>15 °C /            |
| HEIZKREIS 2<br>SETUP-Menü    | Heizung AUS<br>XXX, X°C T08                   | s. "HEIZKREIS 2"-Modul<br>Nutzer - AT (optional) | 0 ... 40 °C<br>18 °C /            |

**INFO-Menü / SYSTEM**

| Einschubtext        | Anzeige                   | Erklärung und Sichtbarkeit | Anzeigebereich     |
|---------------------|---------------------------|----------------------------|--------------------|
| SYSTEM<br>INFO-Menü | Reglertyp<br>XXXXXXXXXXXX | Allgemein                  | Typenbezeichnung   |
| SYSTEM<br>INFO-Menü | Versionsnummer<br>XX      | Allgemein                  | V##                |
| SYSTEM<br>INFO-Menü | Wochentag<br>XXXXXXX      | Allgemein - Zeit           | Montag ... Sonntag |

| SETUP-Menü / SYSTEM  |                              |  | Einstellbereich                        |
|----------------------|------------------------------|--|--|
| Einschubtext         | Anzeige                      | Erklärung und Sichtbarkeit                           | Werk / Anlage                          |
| SYSTEM<br>SETUP-Menü | SETUPCODE<br>XXX             | Allgemein  | 0 ... 255<br>0 /                       |
| SYSTEM<br>SETUP-Menü | Werk laden<br>XXXXXXXX       | Werkseinstellungen laden<br>Nutzer                   | 2 Optionen<br>Nein /                   |
| SYSTEM<br>SETUP-Menü | Profil laden<br>XXXXXXXX     | Eigenes Profil laden falls vorhanden<br>Allgemein    | 2 Optionen<br>Nein /                   |
| SYSTEM<br>SETUP-Menü | Profil speichern<br>XXXXXXXX | Einstellungen in eigenem Profil speichern<br>Experte | 2 Optionen<br>Nein /                   |
| SYSTEM<br>SETUP-Menü | Wochentag<br>XXXXXXXX        | Aktueller Wochentag<br>Allgemein - Zeit              | 7 Optionen<br>DO /                     |
| SYSTEM<br>SETUP-Menü | Uhrzeit<br>XX:XX hh:mm       | Aktuelle Uhrzeit<br>Allgemein - Zeit                 | 00:00 ... 23:59 hh:mm<br>00:00 hh:mm / |

