

=====

TAPPS2 - Version 1.08 pre-Alpha

=====

#### MINDESTANFORDERUNGEN:

-----

UVR16x2K/S:

Betriebssystem: ab V1.21

Seriennummer: jedes Gerät

=====

#### EINGÄNGE:

-----

Eingang 1:

Typ: Analog

Messgröße: Temperatur

Bez.-Gruppe: Leitung

Bezeichnung: T.Vertheiler VL

Sensor: PT 1000

Sensorkorrektur: 0,0 K

Mittelwert: 1,0 Sek

Sensorcheck: Ja

-----

Eingang 2:

Typ: Analog

Messgröße: Temperatur

Bez.-Gruppe: Allgemein

Bezeichnung: T.Warmwasser

Sensor: PT 1000

Sensorkorrektur: 0,0 K

Mittelwert: 1,0 Sek

Sensorcheck: Ja

-----

Eingang 3:

Typ: Analog

Messgröße: Temperatur

Bez.-Gruppe: Allgemein

Bezeichnung: T.Heizkreis VL 1

Sensor: PT 1000

Sensorkorrektur: 0,0 K

Mittelwert: 1,0 Sek

Sensorcheck: Ja

-----

Eingang 4:

Typ: Analog

Messgröße: Temperatur

Bez.-Gruppe: Allgemein

Bezeichnung: T.Heizkreis VL 2

Sensor: PT 1000

Sensorkorrektur: 0,0 K

Mittelwert: 1,0 Sek

Sensorcheck: Ja

-----

Eingang 5:

Typ: Analog

Messgröße: Temperatur

Bez.-Gruppe: Allgemein

Bezeichnung: T.Heizkreis VL 3

Sensor: PT 1000

Sensorkorrektur: 0,0 K

Mittelwert: 1,0 Sek

Sensorcheck: Ja

-----

Eingang 6:

Typ: Analog

Messgröße: Temperatur

Bez.-Gruppe: Benutzerdef.

Bezeichnung: VL Fernwärme primär

Sensor: PT 1000

Sensorkorrektur: 0,0 K

Mittelwert: 1,0 Sek

Sensorcheck: Ja

-----

Eingang 7:

Typ: Analog

Messgröße: Temperatur

Bez.-Gruppe: Allgemein

Bezeichnung: T.Außen

Sensor: PT 1000

Sensorkorrektur: 0,0 K

Mittelwert: 1,0 Sek

Sensorcheck: Ja

-----

Eingang 8:

Typ: Analog

Messgröße: Temperatur

Bez.-Gruppe: Benutzerdef.

Bezeichnung: RL Fernwärme primär

Sensor: PT 1000

Sensorkorrektur: 0,0 K

Mittelwert: 1,0 Sek

Sensorcheck: Ja

-----

Eingang 9:

Typ: Analog

Messgröße: Temperatur

Bez.-Gruppe: Allgemein

Bezeichnung: T.Raum 1

Sensor: RAS PT

Sensorkorrektur: 0,0 K

Mittelwert: 1,0 Sek

Sensorcheck: Ja

-----

Eingang 10:

Typ: Analog

Messgröße: Temperatur

Bez.-Gruppe: Allgemein  
Bezeichnung: T.Raum 2  
Sensor: RAS PT  
Sensorkorrektur: 0,0 K  
Mittelwert: 1,0 Sek  
Sensorcheck: Ja

-----  
Eingang 11:  
Typ: Analog  
Messgröße: Temperatur  
Bez.-Gruppe: Allgemein  
Bezeichnung: T.Raum 3  
Sensor: RAS PT  
Sensorkorrektur: 0,0 K  
Mittelwert: 1,0 Sek  
Sensorcheck: Ja

=====

## AUSGÄNGE:

-----  
Ausgang 1:  
Typ: Schaltausgang  
Bez.-Gruppe: Allgemein  
Bezeichnung: Ladepumpe-Warmwasser  
Verzögerung: 00:00 [mm:ss]  
Nachlauf: 00:00 [mm:ss]  
Handbetrieb: Anwender

-----  
Ausgang 2:  
Typ: Schaltausgang  
Bez.-Gruppe: Allgemein  
Bezeichnung: Heizkreispumpe 1  
Verzögerung: 00:00 [mm:ss]  
Nachlauf: 00:00 [mm:ss]  
Handbetrieb: Anwender

-----  
Ausgang 3, 4:  
Typ: Ausgangspaar  
Bez.-Gruppe: Allgemein  
Bezeichnung: Mischer-Heizkreis 1  
Laufzeit: 02:30 [mm:ss]  
Laufzeitbegrenzung: Ja  
Handbetrieb: Anwender

-----  
Ausgang 6:  
Typ: Schaltausgang  
Bez.-Gruppe: Allgemein  
Bezeichnung: Heizkreispumpe 2  
Verzögerung: 00:00 [mm:ss]  
Nachlauf: 00:00 [mm:ss]  
Handbetrieb: Anwender

-----  
Ausgang 7:

Typ: Schaltausgang  
Bez.-Gruppe: Allgemein  
Bezeichnung: Heizkreispumpe 3  
Verzögerung: 00:00 [mm:ss]  
Nachlauf: 00:00 [mm:ss]  
Handbetrieb: Anwender

-----  
Ausgang 8, 9:  
Typ: Ausgangspaar  
Bez.-Gruppe: Allgemein  
Bezeichnung: Mischer-Heizkreis 2  
Laufzeit: 02:30 [mm:ss]  
Laufzeitbegrenzung: Ja  
Handbetrieb: Anwender

-----  
Ausgang 10, 11:  
Typ: Ausgangspaar  
Bez.-Gruppe: Allgemein  
Bezeichnung: Mischer-Heizkreis 3  
Laufzeit: 02:30 [mm:ss]  
Laufzeitbegrenzung: Ja  
Handbetrieb: Anwender

-----  
Ausgang 12, 13:  
Typ: Ausgangspaar  
Bez.-Gruppe: Benutzerdef.  
Bezeichnung: Ventil Fernwärme  
Laufzeit: 01:00 [mm:ss]  
Laufzeitbegrenzung: Ja  
Handbetrieb: Anwender

-----

## BLOCKIERSCHUTZ:

Tag: Mo  
Zeit: 09:00 Uhr  
Ausgang: 1, 2, 6, 7

=====

## FUNKTIONEN:

-----  
Funktion 1:  
Funktionstyp: Schaltuhr  
Bez.-Gruppe: Allgemein  
Bezeichnung: Zeitprogramm Warmwasser  
Eingangsvariable:

Freigabe Funktion:  
Quelletyp: Benutzer  
Status: Ein

Ausgangsvariable:  
Anzahl Sollwerte: 0  
Zeitprogramm 1:

Tag: Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So  
Zeitfenster 1:  
von: 05:00 Uhr

bis: 08:00 Uhr  
Zeitfenster 2:  
von: 11:00 Uhr  
bis: 13:00 Uhr  
Zeitfenster 3:  
von: 17:00 Uhr  
bis: 22:00 Uhr  
Vorhaltezeit: 0:00:00 [d:hh:mm]  
Nachhaltezeit: 0:00:00 [d:hh:mm]  
-----

Funktion 2:  
Funktionstyp: Anforderung Warmwasser  
Bez.-Gruppe: Allgemein  
Bezeichnung: Anforderung Warmwasser  
Eingangsvariable:  
Freigabe Funktion:  
Quelletyp: Funktion  
Quelle: Warmwasser 1  
Variable: Inverses Ergebnis  
Modus: Normal  
Warmwassertemp. oben:  
Quelletyp: Eingang  
Quelle: 2: T.Warmwasser  
Variable: Messwert  
Status Zeitbedingung:  
Quelletyp: Funktion  
Quelle: Zeitprogramm Warmwasser  
Variable: Status Zeitbedingung  
Modus: Normal  
Fertig Laden:  
Quelletyp: Benutzer  
Status: Aus  
Ausgangsvariable:  
T.Warmwasser oben:  
T.WW Min oben: 45,0 °C  
T.WW Soll oben: 60,0 °C  
Diff. Ein: -8,0 K  
Diff. Aus: 0,0 K  
Erzeugereinstellungen:  
Erzeugerleistung: 0,0 %  
-----

Funktion 3:  
Funktionstyp: Logikfunktion  
Bez.-Gruppe: Benutzerdef.  
Bezeichnung: Warmwasser 1  
Eingangsvariable:  
Freigabe Funktion:  
Quelletyp: Benutzer  
Status: Ein  
Ergebnis (Freigabe = Aus):  
Quelletyp: Benutzer  
Status: Aus

Inv. Ergebnis (Freigabe = Aus):  
Quelletyp: Benutzer  
Status: Aus  
Eingangsvariable 1:  
Quelletyp: Funktion  
Quelle: Kalender 1  
Variable: Status Urlaub  
Modus: Normal  
Eingangsvariable 2:  
Quelletyp: Funktion  
Quelle: Kalender 2  
Variable: Status Urlaub  
Modus: Normal  
Ausgangsvariable:  
Modus: Und  
-----  
Funktion 4:  
Funktionstyp: Ladepumpe  
Bez.-Gruppe: Benutzerdef.  
Bezeichnung: Warmwasser 2  
Eingangsvariable:  
Freigabe Funktion:  
Quelletyp: Benutzer  
Status: Ein  
Zubringertemperatur:  
Quelletyp: Eingang  
Quelle: 1: T.Vertheiler VL  
Variable: Messwert  
Referenztemperatur:  
Quelletyp: Eingang  
Quelle: 2: T.Warmwasser  
Variable: Messwert  
Maximaltemp. Referenz:  
Quelletyp: Funktion  
Quelle: Anforderung Warmwasser  
Variable: Solltemperatur  
Ausgangsvariable:  
Ladepumpe:  
Ausgang: 1  
Zubringertemperatur:  
T.Zub. Min: 30,0 °C  
Diff. Ein: 5,0 K  
Diff. Aus: 0,0 K  
Referenztemperatur:  
Diff. Ein: -3,0 K  
Diff. Aus: 2,0 K  
Differenz Zub. - Ref.:  
Diff. Ein: 6,0 K  
Diff. Aus: 4,0 K  
-----

Funktion 5:  
Funktionstyp: Schaltuhr

Bez.-Gruppe: Allgemein  
Bezeichnung: Zeitprogramm Heizkreis 1  
Eingangsvariable:  
    Freigabe Funktion:  
        Quelletyp: Benutzer  
        Status: Ein  
Ausgangsvariable:  
Anzahl Sollwerte: 0  
Zeitprogramm 1:  
    Tag: Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So  
    Zeitfenster 1:  
        von: 06:00 Uhr  
        bis: 22:00 Uhr  
Vorhaltezeit: 0:00:00 [d:hh:mm]  
Nachhaltezeit: 0:00:00 [d:hh:mm]  
-----  
Funktion 6:  
Funktionstyp: Heizkreisregelung  
Bez.-Gruppe: Allgemein  
Bezeichnung: Heizkreis 1  
Eingangsvariable:  
    Freigabe Funktion:  
        Quelletyp: Benutzer  
        Status: Ein  
    Freigabe Pumpe:  
        Quelletyp: Benutzer  
        Status: Ein  
    Freigabe Mischer:  
        Quelletyp: Benutzer  
        Status: Ein  
Warmwasservorrang:  
    Quelletyp: Funktion  
    Quelle: Warmwasser Vorrang 1  
    Variable: Ergebnis  
    Modus: Normal  
Raumtemperatur:  
    Quelletyp: Eingang  
    Quelle: 9: T.Raum 1  
    Variable: Messwert  
Vorlauftemperatur:  
    Quelletyp: Eingang  
    Quelle: 3: T.Heizkreis VL 1  
    Variable: Messwert  
Außentemperatur:  
    Quelletyp: Eingang  
    Quelle: 7: T.Außen  
    Variable: Messwert  
Status Zeitbedingung:  
    Quelletyp: Funktion  
    Quelle: Zeitprogramm Heizkreis 1  
    Variable: Status Zeitbedingung  
    Modus: Normal

Kalenderbetriebsart:  
    Quelletyp: Funktion  
    Quelle: Kalender 1  
    Variable: Betriebsart  
Kalenderraumsollt.:  
    Quelletyp: Funktion  
    Quelle: Kalender 1  
    Variable: Sollwert 1  
Heizen mit externer VL.Solltemp.:  
    Quelletyp: Funktion  
    Quelle: Estrichausheizung 1  
    Variable: Status Profil  
    Modus: Normal  
Externe VL.Solltemp.:  
    Quelletyp: Funktion  
    Quelle: Estrichausheizung 1  
    Variable: Sollwert  
Ausgangsvariable:  
    Heizkreispumpe:  
        Ausgang: 2  
    Mischer Auf/Zu:  
        Ausgang: 3,4  
Betrieb: Zeit/Auto  
Raumtemperatur:  
    T.Raum Absenk: 18,0 °C  
    T.Raum Normal: 22,0 °C  
Außentemperatur:  
    Vorhaltezeit: 00:00 [hh:mm]  
    Mittelwert-Zeit:  
        für Vorlaufregelung: 0:00:10:00 [d:hh:mm:ss]  
        für Abschaltung: 0:00:30:00 [d:hh:mm:ss]  
Vorlauftemp. - Heizkurve:  
    Regelung: Außentemp.  
    Heizkurve: Temperatur  
    Raumeinfluss: 50,0 %  
    Einschaltüberhöhung: 0,0 %  
    T.Vorlauf +10°C: 28,0 °C  
    T.Vorlauf -20°C: 36,0 °C  
    Niveau: 0,0 K  
    T.Vorlauf Max: 45,0 °C  
    T.Vorlauf Min: 22,0 °C  
    T.Vorlauf Min Normal: 24,0 °C  
Frostschutz:  
    T.Außen MwR <: 0,0 °C  
    T.Raum Frost: 5,0 °C  
    Umschalten von Normal- auf Absenkbetrieb:  
        Verzögerung Frostschutz: 0:12:00:00  
[d:hh:mm:ss]  
Mischer:  
    Regelgeschwindigkeit: 100,0 %  
Abschaltbedingungen:  
    wenn Normalbetrieb und T.Raum:

Ist > Soll: Nein  
wenn Absenkbetrieb und T.Raum:  
Ist > Soll: Nein  
wenn T.Vorlauf:  
Soll < Min: Ja  
Diff. Ein: 1,0 K  
Diff. Aus: -1,0 K  
wenn T.Außen:  
MWa > Max: Nein  
wenn Absenkbetrieb und T.Außen:  
MWa > Max: Nein  
wenn T.Vorlauf:  
Ist > Max: Nein  
wenn Heizkreispumpe = Aus:  
Mischer: Schließen  
wenn Freigabe Mischer = Aus:  
Mischer: Unverändert

-----  
Funktion 7:  
Funktionstyp: Kalender  
Bez.-Gruppe: Allgemein  
Bezeichnung: Kalender 1  
Eingangsvariable:  
Freigabe Funktion:  
Quelletyp: Benutzer  
Status: Ein  
Ausgangsvariable:  
Funktionsgröße: Temperatur °C  
Nicht aktiv:  
Sollwert 1: 0,0 °C  
Sollwert 2: 0,0 °C  
Sollwert 3: 0,0 °C  
Party:  
Sollwert 1: 22,0 °C  
Sollwert 2: 22,0 °C  
Sollwert 3: 22,0 °C  
Urlaub:  
Sollwert 1: 15,0 °C  
Sollwert 2: 8,0 °C  
Sollwert 3: 8,0 °C  
Standby:  
Sollwert 1: 5,0 °C  
Sollwert 2: 5,0 °C  
Sollwert 3: 5,0 °C  
Feiertag:  
Wenn Zeitfenster erfüllt:  
Sollwert 1: 22,0 °C  
Sollwert 2: 22,0 °C  
Sollwert 3: 22,0 °C  
Wenn Zeitfenster nicht erfüllt:  
Sollwert 1: 18,0 °C  
Sollwert 2: 18,0 °C

Sollwert 3: 18,0 °C  
Datumsfenster 1:  
Betriebsart: Urlaub - Einmalig  
von TT.MM.JJJJ: 01.01.2015, 00:00 Uhr  
bis TT.MM.JJJJ: 01.01.2015, 00:00 Uhr  
Datumsfenster 2:  
Betriebsart: Party - Einmalig  
von TT.MM.JJJJ: 01.01.2015, 00:00 Uhr  
bis TT.MM.JJJJ: 01.01.2015, 00:00 Uhr

-----  
Funktion 8:  
Funktionstyp: Schaltuhr  
Bez.-Gruppe: Allgemein  
Bezeichnung: Zeitprogramm Heizkreis 2  
Eingangsvariable:  
Freigabe Funktion:  
Quelletyp: Benutzer  
Status: Ein  
Ausgangsvariable:  
Anzahl Sollwerte: 0  
Zeitprogramm 1:  
Tag: Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So  
Zeitfenster 1:  
von: 06:00 Uhr  
bis: 22:00 Uhr  
Vorhaltezeit: 0:00:00 [d:hh:mm]  
Nachhaltezeit: 0:00:00 [d:hh:mm]

-----  
Funktion 9:  
Funktionstyp: Heizkreisregelung  
Bez.-Gruppe: Allgemein  
Bezeichnung: Heizkreis 2  
Eingangsvariable:  
Freigabe Funktion:  
Quelletyp: Benutzer  
Status: Ein  
Freigabe Pumpe:  
Quelletyp: Benutzer  
Status: Ein  
Freigabe Mischer:  
Quelletyp: Benutzer  
Status: Ein  
Warmwasservorrang:  
Quelletyp: Funktion  
Quelle: Warmwasser Vorrang 2  
Variable: Ergebnis  
Modus: Normal  
Raumtemperatur:  
Quelletyp: Eingang  
Quelle: 10: T.Raum 2  
Variable: Messwert  
Vorlauftemperatur:

Quelletyp: Eingang  
Quelle: 4: T.Heizkreis VL 2  
Variable: Messwert  
Außentemperatur:  
Quelletyp: Eingang  
Quelle: 7: T.Außen  
Variable: Messwert  
Status Zeitbedingung:  
Quelletyp: Funktion  
Quelle: Zeitprogramm Heizkreis 2  
Variable: Status Zeitbedingung  
Modus: Normal  
Kalenderbetriebsart:  
Quelletyp: Funktion  
Quelle: Kalender 2  
Variable: Betriebsart  
Kalenderraumsollt.:  
Quelletyp: Funktion  
Quelle: Kalender 2  
Variable: Sollwert 1  
Heizen mit externer VL.Solltemp.:  
Quelletyp: Funktion  
Quelle: Estrichausheizung 2  
Variable: Status Profil  
Modus: Normal  
Externe VL.Solltemp.:  
Quelletyp: Funktion  
Quelle: Estrichausheizung 2  
Variable: Sollwert  
Ausgangsvariable:  
Heizkreispumpe:  
Ausgang: 6  
Mischer Auf/Zu:  
Ausgang: 8,9  
Betrieb: Zeit/Auto  
Raumtemperatur:  
T.Raum Absenk: 18,0 °C  
T.Raum Normal: 22,0 °C  
Außentemperatur:  
Vorhaltezeit: 00:00 [hh:mm]  
Mittelwert-Zeit:  
für Vorlaufregelung: 0:00:10:00 [d:hh:mm:ss]  
für Abschaltung: 0:00:30:00 [d:hh:mm:ss]  
Vorlauftemp. - Heizkurve:  
Regelung: Außentemp.  
Heizkurve: Temperatur  
Raumeinfluss: 50,0 %  
Einschaltüberhöhung: 0,0 %  
T.Vorlauf +10°C: 28,0 °C  
T.Vorlauf -20°C: 36,0 °C  
Niveau: 0,0 K  
T.Vorlauf Max: 45,0 °C

T.Vorlauf Min: 22,0 °C  
T.Vorlauf Min Normal: 24,0 °C  
Frostschutz:  
T.Außen MwR <: 0,0 °C  
T.Raum Frost: 5,0 °C  
Umschalten von Normal- auf Absenkbetrieb:  
Verzögerung Frostschutz: 0:12:00:00  
[d:hh:mm:ss]  
Mischer:  
Regelgeschwindigkeit: 100,0 %  
Abschaltbedingungen:  
wenn Normalbetrieb und T.Raum:  
Ist > Soll: Nein  
wenn Absenkbetrieb und T.Raum:  
Ist > Soll: Nein  
wenn T.Vorlauf:  
Soll < Min: Ja  
Diff. Ein: 1,0 K  
Diff. Aus: -1,0 K  
wenn T.Außen:  
MWa > Max: Nein  
wenn Absenkbetrieb und T.Außen:  
MWa > Max: Nein  
wenn T.Vorlauf:  
Ist > Max: Nein  
wenn Heizkreispumpe = Aus:  
Mischer: Schließen  
wenn Freigabe Mischer = Aus:  
Mischer: Unverändert

-----  
Funktion 10:  
Funktionstyp: Kalender  
Bez.-Gruppe: Allgemein  
Bezeichnung: Kalender 2  
Eingangsvariable:  
Freigabe Funktion:  
Quelletyp: Benutzer  
Status: Ein  
Ausgangsvariable:  
Funktionsgröße: Temperatur °C  
Nicht aktiv:  
Sollwert 1: 0,0 °C  
Sollwert 2: 0,0 °C  
Sollwert 3: 0,0 °C  
Party:  
Sollwert 1: 22,0 °C  
Sollwert 2: 22,0 °C  
Sollwert 3: 22,0 °C  
Urlaub:  
Sollwert 1: 15,0 °C  
Sollwert 2: 8,0 °C  
Sollwert 3: 8,0 °C

Standby:

Sollwert 1: 5,0 °C

Sollwert 2: 5,0 °C

Sollwert 3: 5,0 °C

Feiertag:

Wenn Zeitfenster erfüllt:

Sollwert 1: 22,0 °C

Sollwert 2: 22,0 °C

Sollwert 3: 22,0 °C

Wenn Zeitfenster nicht erfüllt:

Sollwert 1: 18,0 °C

Sollwert 2: 18,0 °C

Sollwert 3: 18,0 °C

Datumsfenster 1:

Betriebsart: Urlaub - Einmalig

von TT.MM.JJJJ: 01.01.2015, 00:00 Uhr

bis TT.MM.JJJJ: 01.01.2015, 00:00 Uhr

Datumsfenster 2:

Betriebsart: Party - Einmalig

von TT.MM.JJJJ: 01.01.2015, 00:00 Uhr

bis TT.MM.JJJJ: 01.01.2015, 00:00 Uhr

-----  
Funktion 11:

Funktionstyp: Schaltuhr

Bez.-Gruppe: Allgemein

Bezeichnung: Zeitprogramm Heizkreis 3

Eingangsvariable:

Freigabe Funktion:

Quelletyp: Benutzer

Status: Ein

Ausgangsvariable:

Anzahl Sollwerte: 0

Zeitprogramm 1:

Tag: Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So

Zeitfenster 1:

von: 06:00 Uhr

bis: 22:00 Uhr

Vorhaltezeit: 0:00:00 [d:hh:mm]

Nachhaltezeit: 0:00:00 [d:hh:mm]

-----  
Funktion 12:

Funktionstyp: Heizkreisregelung

Bez.-Gruppe: Allgemein

Bezeichnung: Heizkreis 3

Eingangsvariable:

Freigabe Funktion:

Quelletyp: Benutzer

Status: Ein

Freigabe Pumpe:

Quelletyp: Benutzer

Status: Ein

Freigabe Mischer:

Quelletyp: Benutzer

Status: Ein

Warmwasservorrang:

Quelletyp: Funktion

Quelle: Warmwasser Vorrang 3

Variable: Ergebnis

Modus: Normal

Raumtemperatur:

Quelletyp: Eingang

Quelle: 11: T.Raum 3

Variable: Messwert

Vorlauftemperatur:

Quelletyp: Eingang

Quelle: 5: T.Heizkreis VL 3

Variable: Messwert

Außentemperatur:

Quelletyp: Eingang

Quelle: 7: T.Außen

Variable: Messwert

Status Zeitbedingung:

Quelletyp: Funktion

Quelle: Zeitprogramm Heizkreis 3

Variable: Status Zeitbedingung

Modus: Normal

Kalenderbetriebsart:

Quelletyp: Funktion

Quelle: Kalender 3

Variable: Betriebsart

Kalenderraumsollt.:

Quelletyp: Funktion

Quelle: Kalender 3

Variable: Sollwert 1

Heizen mit externer VL.Solltemp.:

Quelletyp: Funktion

Quelle: Estrichausheizung 3

Variable: Status Profil

Modus: Normal

Externe VL.Solltemp.:

Quelletyp: Funktion

Quelle: Estrichausheizung 3

Variable: Sollwert

Ausgangsvariable:

Heizkreispumpe:

Ausgang: 7

Mischer Auf/Zu:

Ausgang: 10,11

Betrieb: Zeit/Auto

Raumtemperatur:

T.Raum Absenk: 18,0 °C

T.Raum Normal: 22,0 °C

Außentemperatur:

Vorhaltezeit: 00:00 [hh:mm]

#### Mittelwert-Zeit:

für Vorlaufregelung: 0:00:10:00 [d:hh:mm:ss]

für Abschaltung: 0:00:30:00 [d:hh:mm:ss]

#### Vorlauftemp. - Heizkurve:

Regelung: Außentemp.

Heizkurve: Temperatur

Raumeinfluss: 50,0 %

Einschaltüberhöhung: 0,0 %

T.Vorlauf +10°C: 28,0 °C

T.Vorlauf -20°C: 36,0 °C

Niveau: 0,0 K

T.Vorlauf Max: 45,0 °C

T.Vorlauf Min: 22,0 °C

T.Vorlauf Min Normal: 24,0 °C

#### Frostschutz:

T.Außen MwR <: 0,0 °C

T.Raum Frost: 5,0 °C

Umschalten von Normal- auf Absenkbetrieb:

Verzögerung Frostschutz: 0:12:00:00

[d:hh:mm:ss]

#### Mischer:

Regelgeschwindigkeit: 100,0 %

#### Abschaltbedingungen:

wenn Normalbetrieb und T.Raum:

Ist > Soll: Nein

wenn Absenkbetrieb und T.Raum:

Ist > Soll: Nein

wenn T.Vorlauf:

Soll < Min: Ja

Diff. Ein: 1,0 K

Diff. Aus: -1,0 K

wenn T.Außen:

MWa > Max: Nein

wenn Absenkbetrieb und T.Außen:

MWa > Max: Nein

wenn T.Vorlauf:

Ist > Max: Nein

wenn Heizkreispumpe = Aus:

Mischer: Schließen

wenn Freigabe Mischer = Aus:

Mischer: Unverändert

#### Funktion 13:

Funktionstyp: Kalender

Bez.-Gruppe: Allgemein

Bezeichnung: Kalender 3

Eingangsvariable:

Freigabe Funktion:

Quelletyp: Benutzer

Status: Ein

Ausgangsvariable:

Funktionsgröße: Temperatur °C

#### Nicht aktiv:

Sollwert 1: 0,0 °C

Sollwert 2: 0,0 °C

Sollwert 3: 0,0 °C

#### Party:

Sollwert 1: 22,0 °C

Sollwert 2: 22,0 °C

Sollwert 3: 22,0 °C

#### Urlaub:

Sollwert 1: 15,0 °C

Sollwert 2: 8,0 °C

Sollwert 3: 8,0 °C

#### Standby:

Sollwert 1: 5,0 °C

Sollwert 2: 5,0 °C

Sollwert 3: 5,0 °C

#### Feiertag:

Wenn Zeitfenster erfüllt:

Sollwert 1: 22,0 °C

Sollwert 2: 22,0 °C

Sollwert 3: 22,0 °C

Wenn Zeitfenster nicht erfüllt:

Sollwert 1: 18,0 °C

Sollwert 2: 18,0 °C

Sollwert 3: 18,0 °C

Zeitfenster 1:

von: 06:00 Uhr

bis: 22:00 Uhr

Datumsfenster 1:

Betriebsart: Urlaub - Einmalig

von TT.MM.JJJJ: 01.01.2015, 00:00 Uhr

bis TT.MM.JJJJ: 01.01.2015, 00:00 Uhr

Datumsfenster 2:

Betriebsart: Party - Einmalig

von TT.MM.JJJJ: 01.01.2015, 00:00 Uhr

bis TT.MM.JJJJ: 01.01.2015, 00:00 Uhr

#### Funktion 14:

Funktionstyp: Analogfunktion

Bez.-Gruppe: Benutzerdef.

Bezeichnung: VL SOLL

Eingangsvariable:

Freigabe Funktion:

Quelletyp: Benutzer

Status: Ein

Eingangsvariable 1:

Quelletyp: Funktion

Quelle: Heizkreis 1

Variable: Anforderungssolltemp.

Eingangsvariable 2:

Quelletyp: Funktion

Quelle: Estrichheizung 1



Variable: Sollwert  
Eingangsvariable 3:  
Quelletyp: Funktion  
Quelle: Heizkreis 2  
Variable: Anforderungssolltemp.  
Eingangsvariable 4:  
Quelletyp: Funktion  
Quelle: Estrichausheizung 2  
Variable: Sollwert  
Eingangsvariable 5:  
Quelletyp: Funktion  
Quelle: Heizkreis 3  
Variable: Anforderungssolltemp.  
Eingangsvariable 6:  
Quelletyp: Funktion  
Quelle: Estrichausheizung 3  
Variable: Sollwert  
Ausgangsvariable:  
Modus: Maximum  
Funktionsgröße: Temperatur °C  
Ergebnis (Freigabe = Aus): 0,0 °C  
Offset Ergebnis (Freigabe = Aus): 0,0 K  
Offset 1: 0,0 K  
Offset 2: 0,0 K  
Offset 3: 5,0 K  
Offset 4: 0,0 K  
Offset 5: 0,0 K  
Offset 6: 0,0 K

-----  
Funktion 15:  
Funktionstyp: Logikfunktion  
Bez.-Gruppe: Benutzerdef.  
Bezeichnung: Warmwasser Vorrang 1  
Eingangsvariable:  
Freigabe Funktion:  
Quelletyp: Fixwert  
Quelle: 4: Vorrang WW HK 1  
Modus: Normal  
Ergebnis (Freigabe = Aus):  
Quelletyp: Benutzer  
Status: Aus  
Inv. Ergebnis (Freigabe = Aus):  
Quelletyp: Benutzer  
Status: Aus  
Eingangsvariable 1:  
Quelletyp: Funktion  
Quelle: Anforderung Warmwasser  
Variable: Anforderung  
Modus: Normal  
Ausgangsvariable:  
Modus: Oder  
-----

Funktion 16:  
Funktionstyp: Logikfunktion  
Bez.-Gruppe: Benutzerdef.  
Bezeichnung: Warmwasser Vorrang 2  
Eingangsvariable:  
Freigabe Funktion:  
Quelletyp: Fixwert  
Quelle: 5: Vorrang WW HK 2  
Modus: Normal  
Ergebnis (Freigabe = Aus):  
Quelletyp: Benutzer  
Status: Aus  
Inv. Ergebnis (Freigabe = Aus):  
Quelletyp: Benutzer  
Status: Aus  
Eingangsvariable 1:  
Quelletyp: Funktion  
Quelle: Anforderung Warmwasser  
Variable: Anforderung  
Modus: Normal  
Ausgangsvariable:  
Modus: Oder  
-----

Funktion 17:  
Funktionstyp: Logikfunktion  
Bez.-Gruppe: Benutzerdef.  
Bezeichnung: Warmwasser Vorrang 3  
Eingangsvariable:  
Freigabe Funktion:  
Quelletyp: Fixwert  
Quelle: 6: Vorrang WW HK 3  
Modus: Normal  
Ergebnis (Freigabe = Aus):  
Quelletyp: Benutzer  
Status: Aus  
Inv. Ergebnis (Freigabe = Aus):  
Quelletyp: Benutzer  
Status: Aus  
Eingangsvariable 1:  
Quelletyp: Funktion  
Quelle: Anforderung Warmwasser  
Variable: Anforderung  
Modus: Normal  
Ausgangsvariable:  
Modus: Oder  
-----

Funktion 18:  
Funktionstyp: Profilfunktion  
Bez.-Gruppe: Allgemein  
Bezeichnung: Estrichausheizung 1  
Eingangsvariable:  
Freigabe Funktion:

Quelletyp: Benutzer  
Status: Ein  
Start Profil:  
Quelletyp: Fixwert  
Quelle: 7: Start Estrichheizung 1  
Modus: Normal  
Ausgangsvariable:  
Funktionsgröße: Temperatur °C  
Zyklisch: Nein  
Interner Takt: 1:00:00:00 [d:hh:mm:ss]  
Sollwert (Freigabe = Aus): 0,0 °C  
Stufen:  
Anzahl Stufen: 14  
Stufe 1: Benutzerdef.  
Wert: 20,0 °C  
Stufe 2: Benutzerdef.  
Wert: 22,5 °C  
Stufe 3: Benutzerdef.  
Wert: 25,0 °C  
Stufe 4: Benutzerdef.  
Wert: 27,5 °C  
Stufe 5: Benutzerdef.  
Wert: 30,0 °C  
Stufe 6: Benutzerdef.  
Wert: 32,5 °C  
Stufe 7: Benutzerdef.  
Wert: 35,0 °C  
Stufe 8: Benutzerdef.  
Wert: 37,5 °C  
Stufe 9: Benutzerdef.  
Wert: 40,0 °C  
Stufe 10: Benutzerdef.  
Wert: 40,0 °C  
Stufe 11: Benutzerdef.  
Wert: 35,0 °C  
Stufe 12: Benutzerdef.  
Wert: 30,0 °C  
Stufe 13: Benutzerdef.  
Wert: 27,0 °C  
Stufe 14: Benutzerdef.  
Wert: 25,0 °C

-----  
Funktion 19:  
Funktionstyp: Profilfunktion  
Bez.-Gruppe: Allgemein  
Bezeichnung: Estrichheizung 2  
Eingangsvariable:  
Freigabe Funktion:  
Quelletyp: Benutzer  
Status: Ein  
Start Profil:  
Quelletyp: Fixwert

Quelle: 8: Start Estrichheizung 2  
Modus: Normal  
Ausgangsvariable:  
Funktionsgröße: Temperatur °C  
Zyklisch: Nein  
Interner Takt: 1:00:00:00 [d:hh:mm:ss]  
Sollwert (Freigabe = Aus): 0,0 °C  
Stufen:  
Anzahl Stufen: 14  
Stufe 1: Benutzerdef.  
Wert: 20,0 °C  
Stufe 2: Benutzerdef.  
Wert: 22,5 °C  
Stufe 3: Benutzerdef.  
Wert: 25,0 °C  
Stufe 4: Benutzerdef.  
Wert: 27,5 °C  
Stufe 5: Benutzerdef.  
Wert: 30,0 °C  
Stufe 6: Benutzerdef.  
Wert: 3,5 °C  
Stufe 7: Benutzerdef.  
Wert: 35,0 °C  
Stufe 8: Benutzerdef.  
Wert: 37,5 °C  
Stufe 9: Benutzerdef.  
Wert: 40,0 °C  
Stufe 10: Benutzerdef.  
Wert: 40,0 °C  
Stufe 11: Benutzerdef.  
Wert: 35,0 °C  
Stufe 12: Benutzerdef.  
Wert: 30,0 °C  
Stufe 13: Benutzerdef.  
Wert: 27,0 °C  
Stufe 14: Benutzerdef.  
Wert: 25,0 °C

-----  
Funktion 20:  
Funktionstyp: Profilfunktion  
Bez.-Gruppe: Allgemein  
Bezeichnung: Estrichheizung 3  
Eingangsvariable:

Freigabe Funktion:  
Quelletyp: Benutzer  
Status: Ein  
Start Profil:  
Quelletyp: Fixwert  
Quelle: 9: Start Estrichheizung 3  
Modus: Normal  
Ausgangsvariable:  
Funktionsgröße: Temperatur °C

Zyklisch: Nein  
Interner Takt: 1:00:00:00 [d:hh:mm:ss]  
Sollwert (Freigabe = Aus): 0,0 °C  
Stufen:

Anzahl Stufen: 14  
Stufe 1: Benutzerdef.  
Wert: 20,0 °C  
Stufe 2: Benutzerdef.  
Wert: 22,5 °C  
Stufe 3: Benutzerdef.  
Wert: 25,0 °C  
Stufe 4: Benutzerdef.  
Wert: 27,5 °C  
Stufe 5: Benutzerdef.  
Wert: 30,0 °C  
Stufe 6: Benutzerdef.  
Wert: 32,5 °C  
Stufe 7: Benutzerdef.  
Wert: 35,0 °C  
Stufe 8: Benutzerdef.  
Wert: 37,5 °C  
Stufe 9: Benutzerdef.  
Wert: 40,0 °C  
Stufe 10: Benutzerdef.  
Wert: 40,0 °C  
Stufe 11: Benutzerdef.  
Wert: 35,0 °C  
Stufe 12: Benutzerdef.  
Wert: 30,0 °C  
Stufe 13: Benutzerdef.  
Wert: 27,0 °C  
Stufe 14: Benutzerdef.  
Wert: 25,0 °C

-----  
Funktion 21:  
Funktionstyp: Logikfunktion  
Bez.-Gruppe: Benutzerdef.  
Bezeichnung: Heizen EIN?  
Eingangsvariable:

Freigabe Funktion:  
Quelletyp: Benutzer  
Status: Ein

Ergebnis (Freigabe = Aus):  
Quelletyp: Benutzer  
Status: Aus

Inv. Ergebnis (Freigabe = Aus):  
Quelletyp: Benutzer  
Status: Aus

Eingangsvariable 1:  
Quelletyp: Ausgang  
Quelle: 2: Heizkreispumpe 1  
Variable: Ausgangsstatus

Modus: Normal  
Eingangsvariable 2:  
Quelletyp: Ausgang  
Quelle: 6: Heizkreispumpe 2  
Variable: Ausgangsstatus  
Modus: Normal

Eingangsvariable 3:  
Quelletyp: Ausgang  
Quelle: 7: Heizkreispumpe 3  
Variable: Ausgangsstatus  
Modus: Normal

Ausgangsvariable:  
Modus: Oder

-----  
Funktion 22:  
Funktionstyp: Mischerregelung  
Bez.-Gruppe: Benutzerdef.  
Bezeichnung: VL Soll Warmwasser  
Eingangsvariable:

Freigabe Funktion:  
Quelletyp: Funktion  
Quelle: Anforderung Warmwasser  
Variable: Anforderung  
Modus: Normal

Istwert:  
Quelletyp: Eingang  
Quelle: 1: T.Verteiler VL  
Variable: Messwert

Sollwert:  
Quelletyp: Fixwert  
Quelle: 3: VL Soll Warmwasser

Ausgangsvariable:

Mischer Auf/Zu:  
Ausgang: 12,13

Modus: Normal

Regelsollwert:

Offset: 0,0 K

wenn Freigabe = Aus:

Mischerposition: Unverändert

Mischer:

Regelgeschw.: 100,0 %

-----  
Funktion 23:

Funktionstyp: Mischerregelung

Bez.-Gruppe: Benutzerdef.

Bezeichnung: VL Soll Heizen

Eingangsvariable:

Freigabe Funktion:

Quelletyp: Funktion

Quelle: Rücklauf MAX Fernwärme 1

Variable: Invers (A > (B + Diff.))

Modus: Normal

Istwert:  
    Quelletyp: Eingang  
    Quelle: 1: T. Verteiler VL  
    Variable: Messwert  
Sollwert:  
    Quelletyp: Funktion  
    Quelle: VL SOLL  
    Variable: Ergebnis  
Offset Sollwert:  
    Quelletyp: Fixwert  
    Quelle: 1: Offset VL Verteiler  
AusgangsvARIABLE:  
    Mischer Auf/Zu:  
        Ausgang: 12,13  
Modus: Normal  
wenn Freigabe = Aus:  
    Mischerposition: Unverändert  
Mischer:  
    Regelgeschw.: 100,0 %  
-----  
Funktion 24:  
Funktionstyp: Vergleichsfunktion  
Bez.-Gruppe: Benutzerdef.  
Bezeichnung: Rücklauf MAX Fernwärme 1  
EingangsvARIABLE:  
    Freigabe Funktion:  
        Quelletyp: Funktion  
        Quelle: Heizen EIN?  
        Variable: Ergebnis  
        Modus: Normal  
Wert A:  
    Quelletyp: Eingang  
    Quelle: 8: RL Fernwärme primär  
    Variable: Messwert  
Wert B:  
    Quelletyp: Fixwert  
    Quelle: 2: Rücklauf MAX Fernwärme  
AusgangsvARIABLE:  
Funktionsgröße: Temperatur °C  
Diff. Ein: 1,0 K  
Diff. Aus: 0,0 K  
-----  
Funktion 25:  
Funktionstyp: Mischerregelung  
Bez.-Gruppe: Benutzerdef.  
Bezeichnung: Rücklauf MAX Fernwärme 2  
EingangsvARIABLE:  
    Freigabe Funktion:  
        Quelletyp: Funktion  
        Quelle: Rücklauf MAX Fernwärme 1  
        Variable:  $A > (B + \text{Diff.})$   
        Modus: Normal

Istwert:  
    Quelletyp: Eingang  
    Quelle: 8: RL Fernwärme primär  
    Variable: Messwert  
Sollwert:  
    Quelletyp: Fixwert  
    Quelle: 2: Rücklauf MAX Fernwärme  
AusgangsvARIABLE:  
    Mischer Auf/Zu:  
        Ausgang: 12,13  
Modus: Normal  
Regelsollwert:  
    Offset: -2,0 K  
wenn Freigabe = Aus:  
    Mischerposition: Unverändert  
Mischer:  
    Regelgeschw.: 100,0 %  
-----  
Funktion 26:  
Funktionstyp: Logikfunktion  
Bez.-Gruppe: Benutzerdef.  
Bezeichnung: Fernwärme AUS 1  
EingangsvARIABLE:  
    Freigabe Funktion:  
        Quelletyp: Benutzer  
        Status: Ein  
Ergebnis (Freigabe = Aus):  
    Quelletyp: Benutzer  
    Status: Aus  
Inv. Ergebnis (Freigabe = Aus):  
    Quelletyp: Benutzer  
    Status: Aus  
EingangsvARIABLE 1:  
    Quelletyp: Funktion  
    Quelle: Heizen EIN?  
    Variable: Ergebnis  
    Modus: Invers  
EingangsvARIABLE 2:  
    Quelletyp: Funktion  
    Quelle: Anforderung Warmwasser  
    Variable: Anforderung  
    Modus: Invers  
AusgangsvARIABLE:  
Modus: Und  
-----  
Funktion 27:  
Funktionstyp: Mischerregelung  
Bez.-Gruppe: Benutzerdef.  
Bezeichnung: Fernwärme AUS 2  
EingangsvARIABLE:  
    Freigabe Funktion:  
        Quelletyp: Funktion

Quelle: Fernwärme AUS 1  
Variable: Ergebnis  
Modus: Normal  
Istwert:  
Quelletyp: Eingang  
Quelle: 1: T.Verteiler VL  
Variable: Messwert  
Ausgangsvariable:  
Mischer Auf/Zu:  
Ausgang: 12,13  
Modus: Normal  
Regelsollwert:  
Sollwert: 0,0 °C  
Offset: 0,0 K  
wenn Freigabe = Aus:  
Mischerposition: Unverändert  
Mischer:  
Regelgeschw.: 200,0 %

---

#### FIXWERTE:

##### Fixwert 1:

Typ: Analog  
Bez.-Gruppe: Benutzerdef.  
Bezeichnung: Offset VL Verteiler  
Funktionsgröße: Temperatur °C  
Minimum: -5,0 °C  
Maximum: 10,0 °C  
Wert: 0,0 °C  
Änderbar durch: Experte

---

##### Fixwert 2:

Typ: Analog  
Bez.-Gruppe: Benutzerdef.  
Bezeichnung: Rücklauf MAX Fernwärme  
Funktionsgröße: Temperatur °C  
Minimum: 10,0 °C  
Maximum: 100,0 °C  
Wert: 60,0 °C  
Änderbar durch: Experte

---

##### Fixwert 3:

Typ: Analog  
Bez.-Gruppe: Benutzerdef.  
Bezeichnung: VL Soll Warmwasser  
Funktionsgröße: Temperatur °C  
Minimum: 20,0 °C  
Maximum: 90,0 °C  
Wert: 75,0 °C  
Änderbar durch: Experte

---

##### Fixwert 4:

Typ: Digital  
Bez.-Gruppe: Benutzerdef.  
Bezeichnung: Vorrang WW HK 1  
Funktionsgröße: Nein / Ja  
Umschalten: Auswahlbox  
Wert: Nein  
Änderbar durch: Experte

---

##### Fixwert 5:

Typ: Digital  
Bez.-Gruppe: Benutzerdef.  
Bezeichnung: Vorrang WW HK 2  
Funktionsgröße: Nein / Ja  
Umschalten: Auswahlbox  
Wert: Nein  
Änderbar durch: Experte

---

##### Fixwert 6:

Typ: Digital  
Bez.-Gruppe: Benutzerdef.  
Bezeichnung: Vorrang WW HK 3  
Funktionsgröße: Nein / Ja  
Umschalten: Auswahlbox  
Wert: Nein  
Änderbar durch: Experte

---

##### Fixwert 7:

Typ: Impuls  
Bez.-Gruppe: Benutzerdef.  
Bezeichnung: Start Estrichheizung 1  
Funktionsgröße: EIN-Impuls  
Änderbar durch: Experte

---

##### Fixwert 8:

Typ: Impuls  
Bez.-Gruppe: Benutzerdef.  
Bezeichnung: Start Estrichheizung 2  
Funktionsgröße: EIN-Impuls  
Änderbar durch: Experte

---

##### Fixwert 9:

Typ: Impuls  
Bez.-Gruppe: Benutzerdef.  
Bezeichnung: Start Estrichheizung 3  
Funktionsgröße: EIN-Impuls  
Änderbar durch: Experte

---

#### DL-BUS:

Datenausgabe: Ein

---

#### EINGANGSVARIABLE:

## AUSGANGSVARIABLE:

### CAN-BUS:

Knoten: 1  
Busrate: 50 kbit/s (Standard)  
Bezeichnung: Regler 1

ANALOG EINGANGSVARIABLE:

DIGITALE EINGANGSVARIABLE:

ANALOG AUSGANGSVARIABLE:

DIGITALE AUSGANGSVARIABLE:

### DATENLOGGING:

#### Analog:

##### Analog 1:

Quelletyp: Eingang  
Quelle: 1: T.Verteilerv VL  
Variable: Messwert

##### Analog 2:

Quelletyp: Eingang  
Quelle: 2: T.Warmwasser  
Variable: Messwert

##### Analog 3:

Quelletyp: Eingang  
Quelle: 3: T.Heizkreis VL 1  
Variable: Messwert

##### Analog 4:

Quelletyp: Eingang  
Quelle: 4: T.Heizkreis VL 2  
Variable: Messwert

##### Analog 5:

Quelletyp: Eingang  
Quelle: 5: T.Heizkreis VL 3  
Variable: Messwert

##### Analog 6:

Quelletyp: Eingang  
Quelle: 6: VL Fernwärme primär  
Variable: Messwert

##### Analog 7:

Quelletyp: Eingang  
Quelle: 7: T.Außen  
Variable: Messwert

##### Analog 8:

Quelletyp: Eingang  
Quelle: 8: RL Fernwärme primär  
Variable: Messwert

##### Analog 9:

Quelletyp: Eingang  
Quelle: 9: T.Raum 1  
Variable: Messwert

#### Analog 10:

Quelletyp: Eingang  
Quelle: 10: T.Raum 2  
Variable: Messwert

#### Analog 11:

Quelletyp: Eingang  
Quelle: 11: T.Raum 3  
Variable: Messwert

#### Analog 12:

Quelletyp: Eingang  
Quelle: 12: unbenutzt  
Variable: Messwert

#### Analog 13:

Quelletyp: Eingang  
Quelle: 13: unbenutzt  
Variable: Messwert

#### Analog 14:

Quelletyp: Eingang  
Quelle: 14: unbenutzt  
Variable: Messwert

#### Analog 15:

Quelletyp: Eingang  
Quelle: 15: unbenutzt  
Variable: Messwert

#### Analog 16:

Quelletyp: Eingang  
Quelle: 16: unbenutzt  
Variable: Messwert

#### Digital:

##### Digital 1:

Quelletyp: Ausgang  
Quelle: 1: Ladepumpe-Warmwasser  
Variable: Ausgangsstatus

##### Digital 2:

Quelletyp: Ausgang  
Quelle: 2: Heizkreispumpe 1  
Variable: Ausgangsstatus

##### Digital 3:

Quelletyp: Ausgang  
Quelle: 3: Mischer-Heizkreis 1  
Variable: Ausgangsstatus

##### Digital 4:

Quelletyp: Ausgang  
Quelle: 4: Mischer-Heizkreis 1  
Variable: Ausgangsstatus

##### Digital 5:

Quelletyp: Ausgang  
Quelle: 5: unbenutzt  
Variable: Ausgangsstatus

##### Digital 6:

Quelletyp: Ausgang

Quelle: 6: Heizkreispumpe 2

Variable: Ausgangsstatus

Digital 7:

Quelletyp: Ausgang

Quelle: 7: Heizkreispumpe 3

Variable: Ausgangsstatus

Digital 8:

Quelletyp: Ausgang

Quelle: 8: Mischer-Heizkreis 2

Variable: Ausgangsstatus

Digital 9:

Quelletyp: Ausgang

Quelle: 9: Mischer-Heizkreis 2

Variable: Ausgangsstatus

Digital 10:

Quelletyp: Ausgang

Quelle: 10: Mischer-Heizkreis 3

Variable: Ausgangsstatus

Digital 11:

Quelletyp: Ausgang

Quelle: 11: Mischer-Heizkreis 3

Variable: Ausgangsstatus

Digital 12:

Quelletyp: Ausgang

Quelle: 12: Ventil Fernwärme

Variable: Ausgangsstatus

Digital 13:

Quelletyp: Ausgang

Quelle: 13: Ventil Fernwärme

Variable: Ausgangsstatus

=====