

Dateiname: CR0403_20180305_V02_HV_Forum.pro
Verzeichnis: Y:\1GB_CF_CARD\HERLT_2018\Aktuell
Geändert am: 8.12.18 23:35:52 / V2.3
Bezeichnung: Ofensteuerung mit Vorlaufregelung
Author: P.Hollstein
Version: CR0403_20180305_V01_HV_Forum
Beschreibung: Ofensteuerung erweitert mit Vorlaufregelung und Mischersteuerung
Nur fuer private Anwendung,
Jede kommerzielle Verwendung,
auch Auszugsweise ist untersagt
und wird strafrechtlich verfolgt.
Anpassungen nur mit Quellenangabe gestattet.
Kontakt: peter@hollstein-celle.de

```

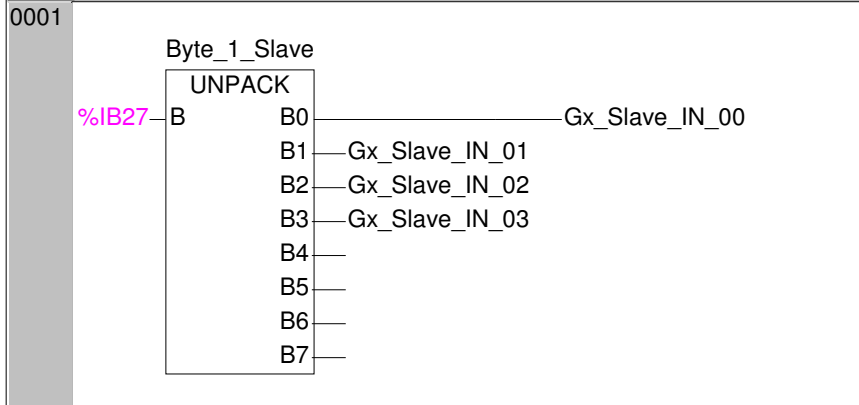
0001 (*-----
0002
0003 Ersteller: Peter Hollstein
0004 -----
0005 Bausteintyp: Programm
0006
0007 Bausteinbeschreibung: Einlesen der Eingangswerte
0008
0009 Entwerfer /
0010 Implementierer: Peter Hollstein
0011 -----
0012 Projektzuordnung: Holzvergaser HV35 Herlt
0013 -----
0014 Änderungshistorie : Baustein getestet:
0015 -----
0016 Inhalt: Eingangswerte einlesen und zur weiteren
0017 Verarbeitung aufbereiten
0018 Werteeingabe durch Incrementalgeber mit
0019 Umsetzung in lesbare Informationen
0020 =====*)
0021

```

```

0022 PROGRAM Eingaenge_einlesen
0023
0024 VAR
0025 Lambda : INPUT;
0026 Primaerluft : INPUT;
0027 Kesseltemperatur : INPUT;
0028 Abgastemperatur : INPUT;
0029 Vorlauftemperatur : INPUT;
0030 Ruecklauftemperatur : INPUT;
0031 Vorlaufwahl : INC_ENCODER;
0032 Pt_1000_Kessel : Pt_1000_100;
0033 Pt_1000_Vorlauf : Pt_1000_100;
0034 Pt_1000_Ruecklauf : Pt_1000_100;
0035 Pt_1000_Abgas : Pt_1000_100;
0036 Speicher_1m : Pt_1000_100;
0037 Speicher_2o : Pt_1000_100;
0038 Speicher_2m : Pt_1000_100;
0039 AUSSEN : Pt_1000_100;
0040
0041 Nacht_Slave : ENCODER_solo;
0042 Byte_1_Slave : UNPACK;
0043 Byte_2_Slave : UNPACK;
0044
0045
0046 MW_Sp_1: Mittelwert;
0047 Lx_MW_Stop: BOOL := TRUE;
0048 MW_Sp_2o: Mittelwert;
0049 MW_Sp_2m: Mittelwert;
0050 MW_Aussen: Mittelwert;
0051 END_VAR

```

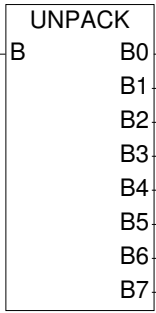




0002

Byte_2_Slave

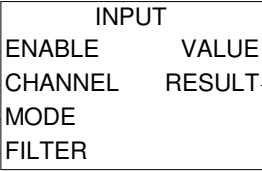
%IB28



0003

Primaerluft

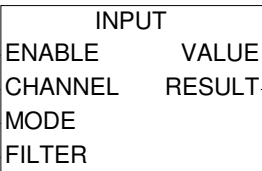
TRUE



0004

Lambda

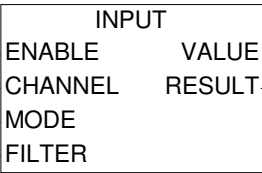
TRUE



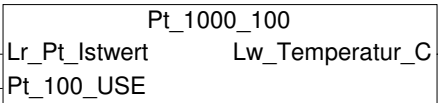
0005

Kesseltemperatur

TRUE



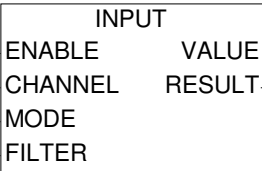
Pt_1000_Kessel



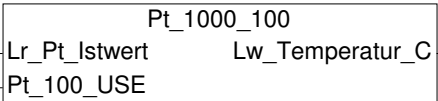
0006

Abgastemperatur

TRUE



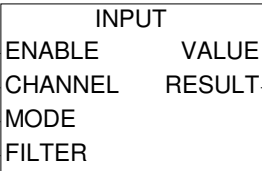
Pt_1000_Abgas



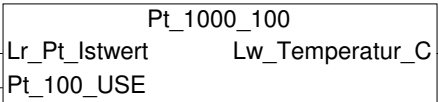
0007

Vorlauftemperatur

TRUE



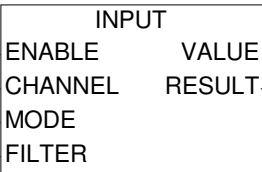
Pt_1000_Vorlauf



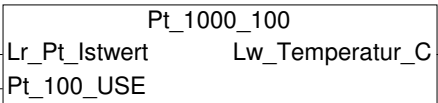
0008

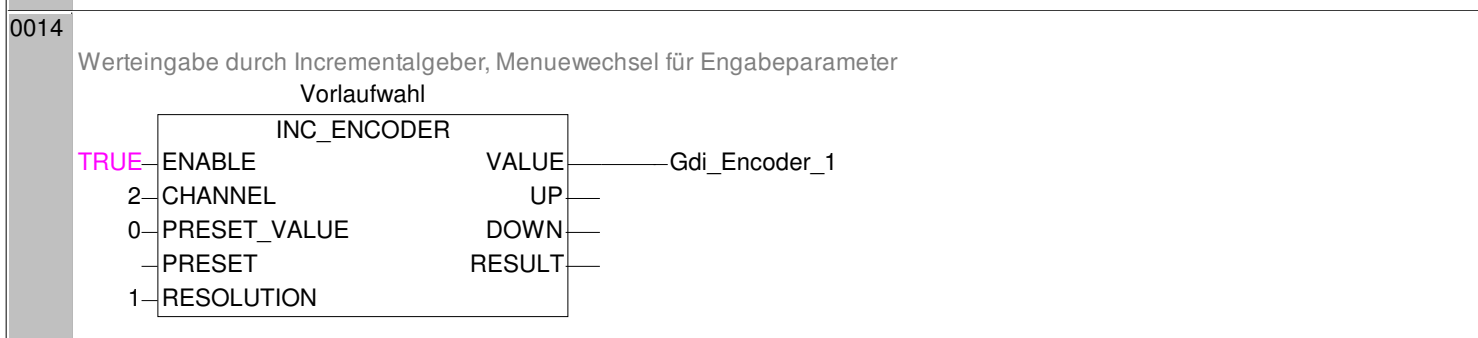
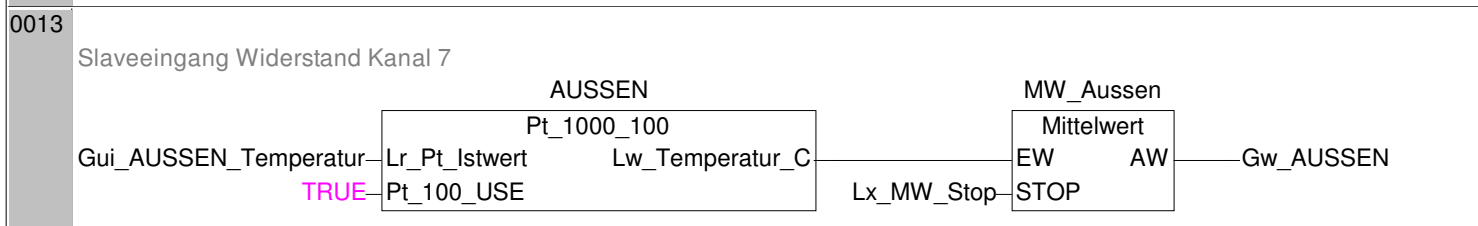
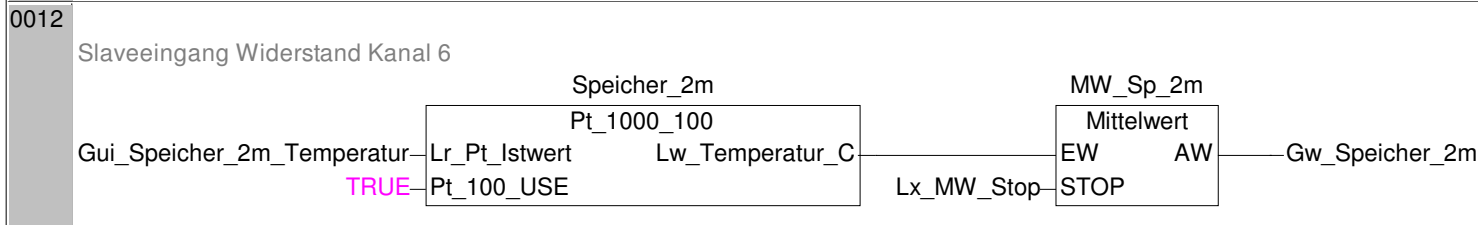
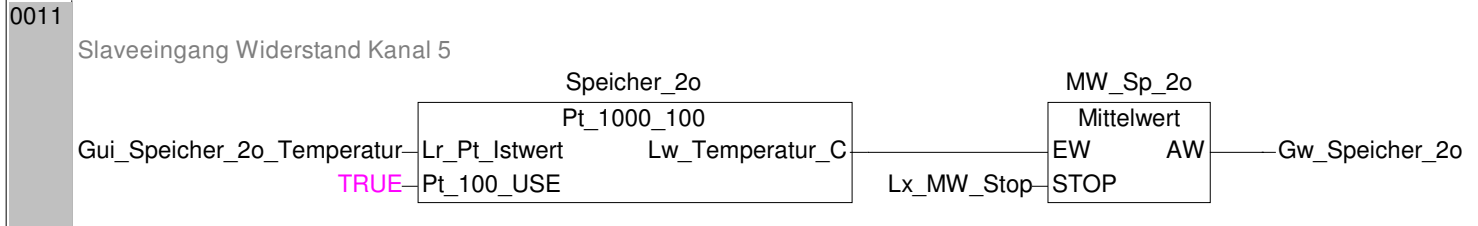
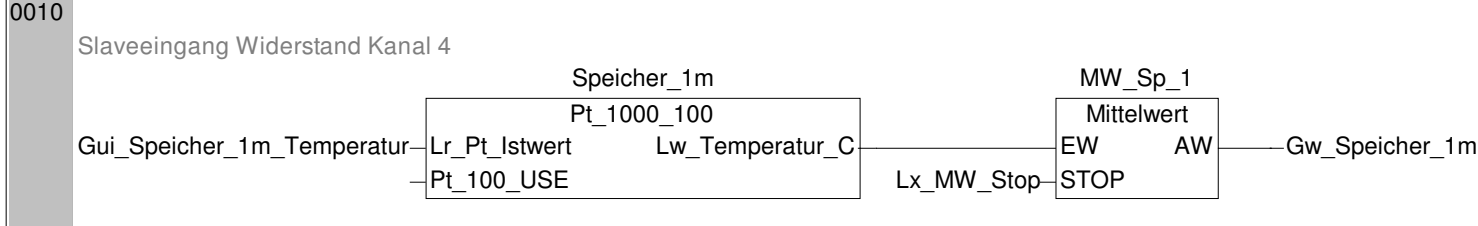
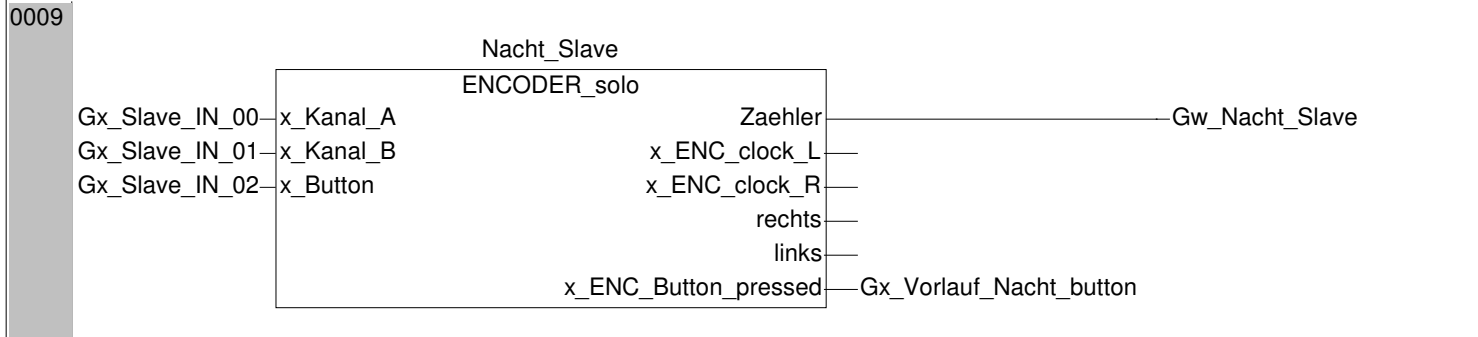
Ruecklauftemperatur

TRUE



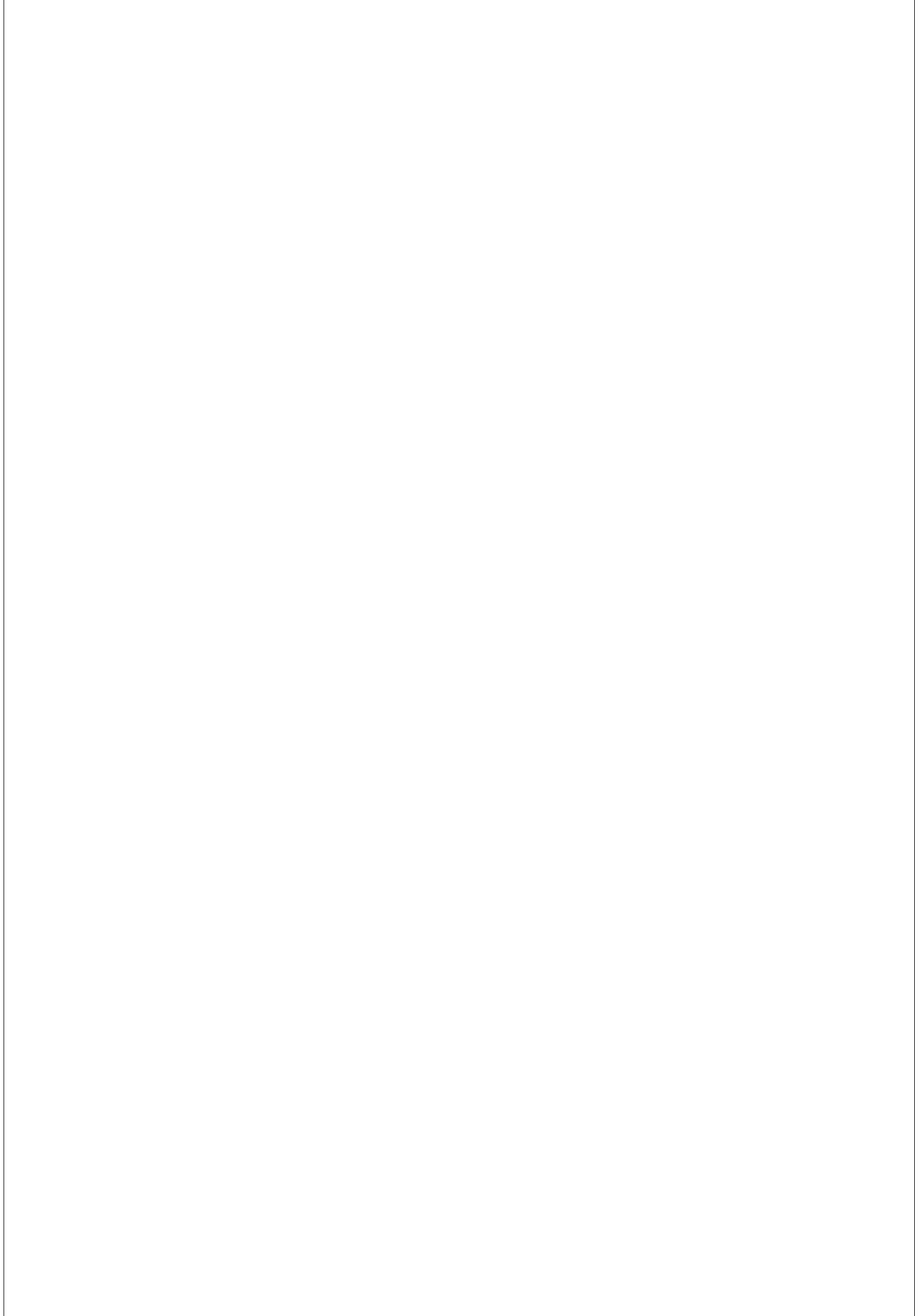
Pt_1000_Ruecklauf





Anheizen_Ausbrand (PRG-FUP)

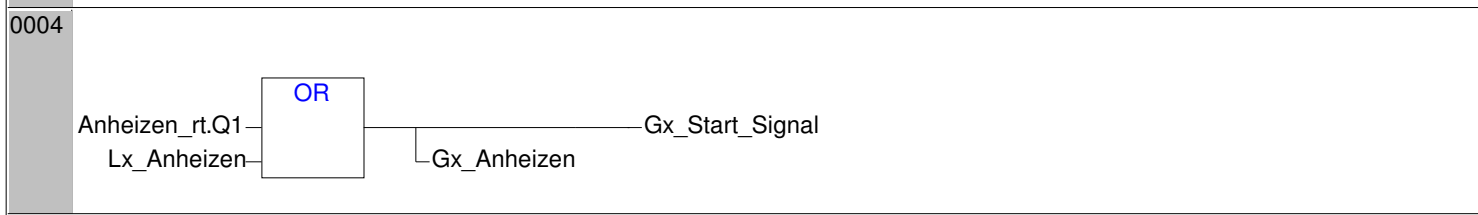
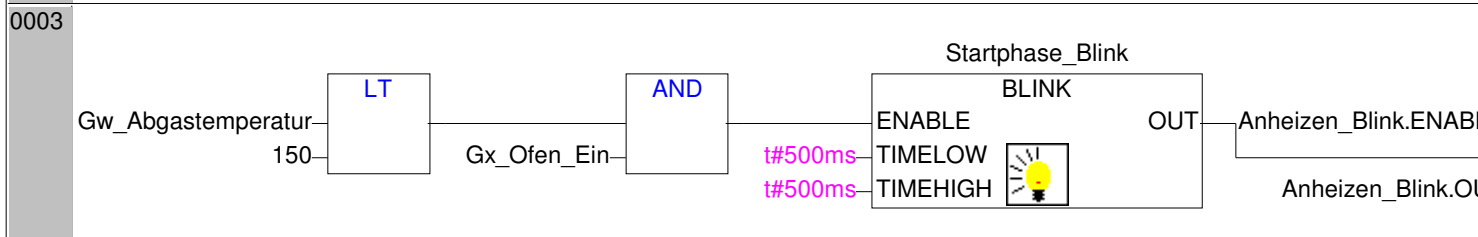
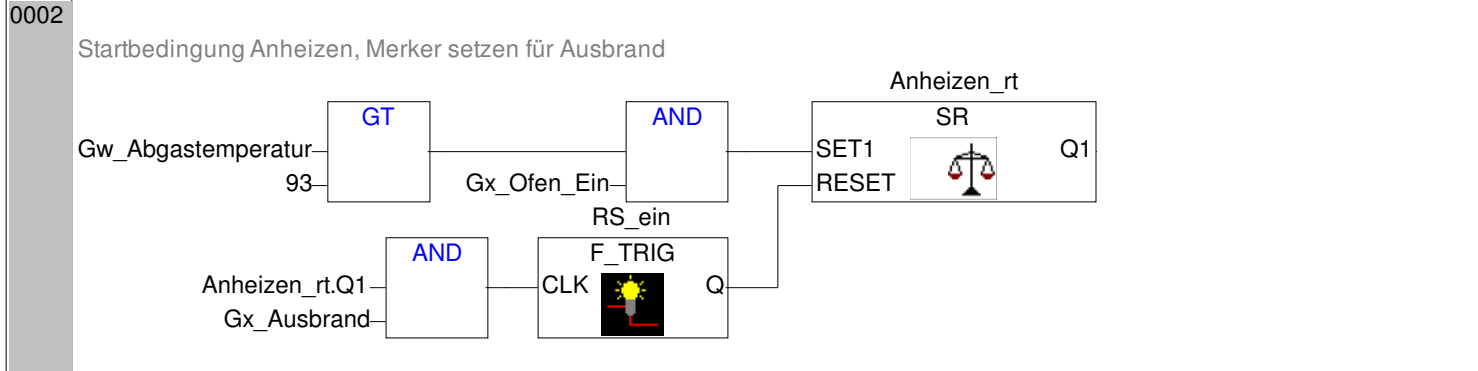
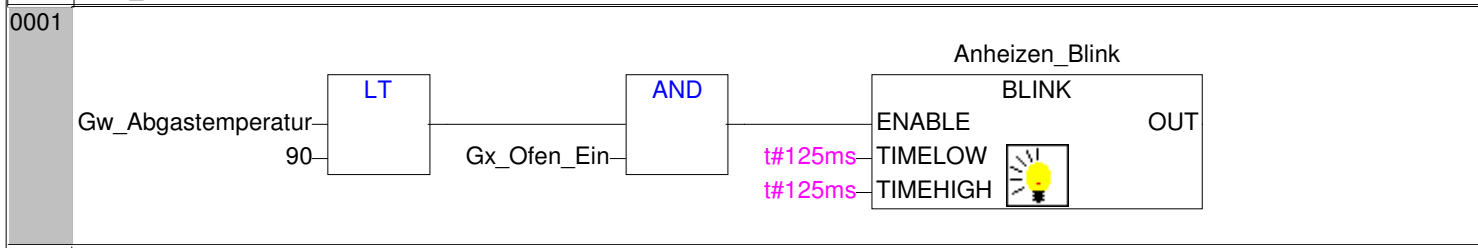
0001	(*-----)	
0002	-----	
0003	Ersteller:	Peter Hollstein
0004	-----	
0005	Bausteintyp:	Programm
0006	-----	
0007	Bausteinbeschreibung:	Anheizen und Ausbrand
0008	-----	
0009	Entwerfer /	
0010	Implementierer:	Peter Hollstein
0011	-----	
0012	Projektzuordnung:	Holzvergaser HV35 Herlt
0013	-----	

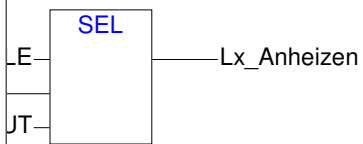


```

0014 Änderungshistorie : Baustein getestet:
0015 -----
0016 Inhalt: Anheizvorgang nach Ofenstart mit Erkennen
0017 der Temperaturschwelle. im Anheizvorgang blinkt
0018 die Statusleuchte im Starttaster, nach Überschreiten
0019 der Anheiztemperaturschwelle ==> Dauernd an
0020 Wenn Ausbrand erreicht ist wird Gebläse und Leuchte ==> aus
0021 =====*)
0022 PROGRAM Anheizen_Ausbrand
0023
0024 VAR
0025
0026 Anheizen_rt : SR;
0027 RS_ein : F_TRIG;
0028 Anheizphase_Blink : BLINK;
0029 Ausbrand_verz : TON;
0030 Abgasgeblaese_Stop : R_TRIG;
0031 Startphase_Blink : BLINK;
0032 Ausbrandsignal : R_TRIG;
0033 Abschalt_verz : TON;
0034 Ausschaltsignal : R_TRIG;
0035 Ausbrandphase_Blink : BLINK;
0036 Anheizen_Blink : BLINK;
0037 Lx_Anheizen : BOOL;
0038 END_VAR

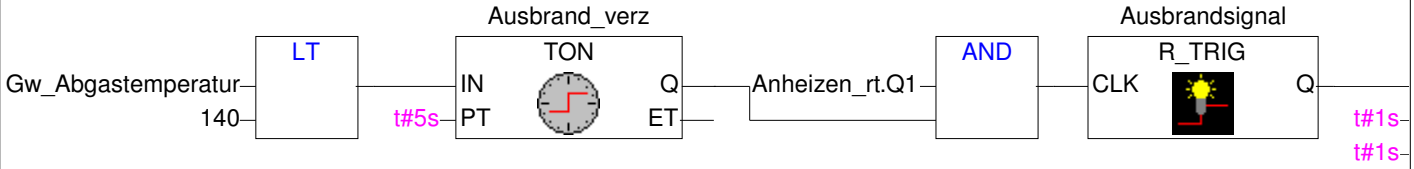
```





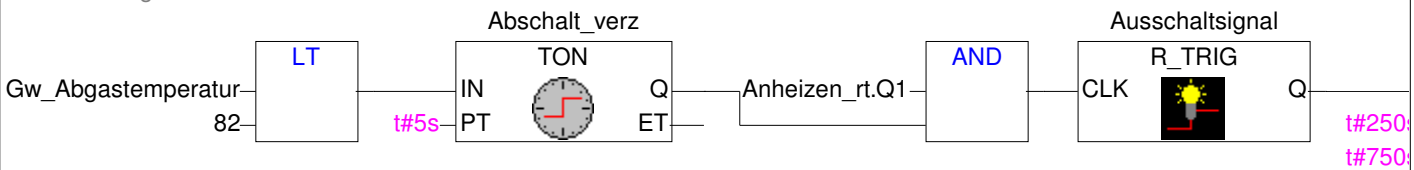
0005

Ausbrandmeldung bei Unterschreiten von 140 °C

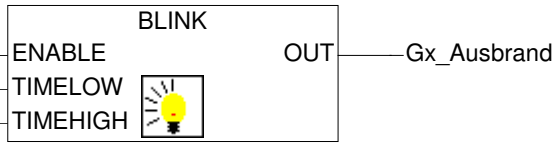


0006

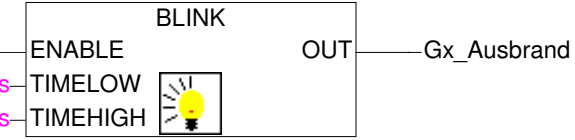
Ausschaltung bei Unterschreiten von 82 °C



Anheizphase_Blink

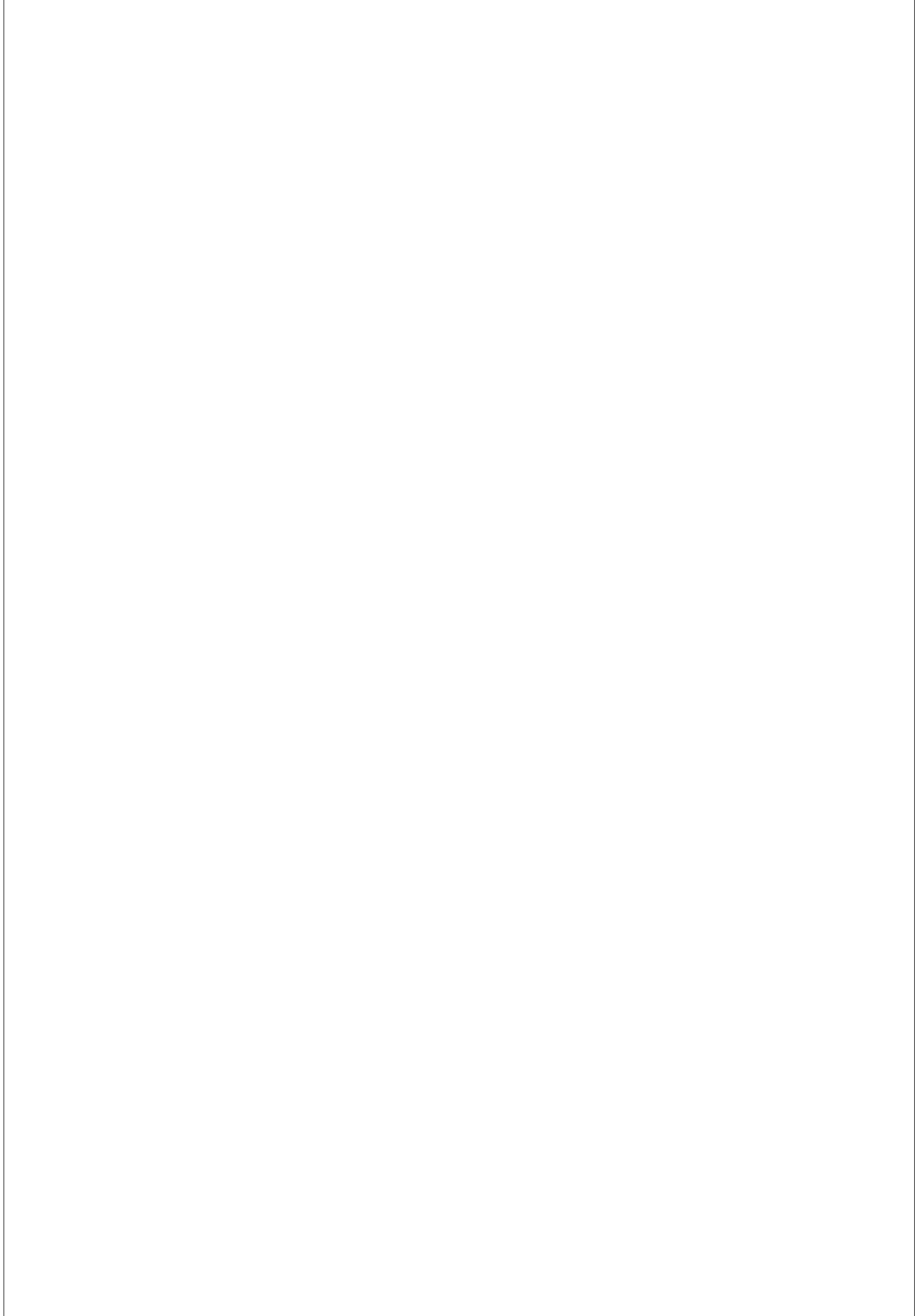


Ausbrandphase_Blink



Encoder (FB-ST)

0001	(*-----
0002	
0003	Ersteller: Peter Hollstein
0004	-----
0005	Bausteintyp: Funktionsbaustein
0006	
0007	Bausteinbeschreibung: Einlesen der Eingangswerte
0008	
0009	Entwerfer /
0010	Implementierer: Peter Hollstein
0011	-----
0012	Projektzuordnung: Holzvergaser HV35 Herlt
0013	-----
0014	Änderungshistorie : Baustein getestet:
0015	-----
0016	Inhalt: Encoderwerte auswerten in Links/Rechts
0017	Richtung des Drehsinnes und entsprechendes Auf/Ab zählen
0018	Encoder hat einen Druckknopf mit dem der gewaehlte Wert gesetzt/gespeichert
0019	wird. Schrittweite eines Impulses kann festgelegt werden.
0020	1 Impuls z.B. entspricht 5 Einheiten oder Werte
0021	
0022	=====*)
0023	FUNCTION_BLOCK Encoder
0024	VAR_INPUT
0025	enable: BOOL; (*TRUE: Baustein wird abgearbeitet*)
0026	encoder_value: DINT; (*aktueller Encoder Wert*)
0027	Key: BOOL; (*Tastenmeldung vom encoder*)
0028	OG_new_value: INT; (*Obergrenze für neuen Wert Default:9*)
0029	UG_new_value: INT; (*Untergrenze für neuen Wert Default:0*)
0030	encoder_step: INT; (*Schrittweite des Encoders Default:1*)
0031	reset_new_value: BOOL;
0032	Pushbutton : BOOL;
0033	Encoderbutton_in : BOOL;
0034	
0035	
0036	Seite : WORD;
0037	Zurueck : BOOL;
0038	reset_true_enable_false: BOOL;
0039	END_VAR
0040	VAR_OUTPUT
0041	new_value: INT; (*neuer Wert aus Eingangsparametern*)
0042	Key_clock : BOOL;
0043	RT_Encoder: BOOL; (*Flanke bei Betätigung des Encoders*)
0044	RT_Left: BOOL; (*Flanke bei Drehen nach links*)
0045	RT_Right: BOOL; (*Flanke bei Drehen nach rechts*)
0046	Encoder_active :BOOL;
0047	aktuelle_Seite : WORD;



0048	Encoderbutton_out : BOOL;
0049	END_VAR
0050	VAR
0051	encoder_value_old : DINT;
0052	Init : BOOL:=TRUE;
0053	(*RT_enable: R_TRIG;*)
0054	END_VAR
0001	(*Initialisieren der Eingangsparameter*)
0002	IF OG_new_value = 0 THEN
0003	OG_new_value:=9;
0004	END_IF
0005	IF UG_new_value = 0 THEN
0006	UG_new_value:=0;
0007	END_IF
0008	IF encoder_step = 0 THEN
0009	encoder_step:=1;
0010	END_IF
0011	
0012	
0013	(*Ermitteln der Encoderflanken*)
0014	IF encoder_value_old<encoder_value THEN
0015	RT_Encoder:=TRUE;
0016	RT_Right:=TRUE;
0017	ELSIF encoder_value_old>encoder_value THEN
0018	RT_Encoder:=TRUE;
0019	RT_Left:=TRUE;
0020	ELSE
0021	RT_Encoder:=FALSE;
0022	RT_Right:=FALSE;
0023	RT_Left:=FALSE;
0024	END_IF
0025	
0026	IF enable THEN
0027	encoder_value_old:=encoder_value;
0028	ELSE
0029	encoder_value:=0;
0030	END_IF
0031	
0032	
0033	
0034	IF reset_new_value = TRUE THEN
0035	new_value:=0;
0036	END_IF
0037	
0038	IF reset_true_enable_false = TRUE AND enable =FALSE THEN
0039	new_value:=0;
0040	END_IF
0041	
0042	
0043	
0044	IF enable THEN
0045	(*Inkrementieren des Ausgabewertes*)
0046	IF RT_Right = TRUE THEN
0047	new_value:=new_value+encoder_step;
0048	(*Dekrementieren des Ausgabewertes*)
0049	ELSIF RT_Left = TRUE THEN
0050	new_value:=new_value-encoder_step;
0051	END_IF
0052	
0053	
0054	
0055	
0056	(*Begrenzen des neuen Wertes in OG und UG*)
0057	IF new_value>OG_new_value THEN (*wenn eingesetzt: >OG_ dann bleibt Auswahlfeld am Anfang/Ende stehen*)
0058	(*wenn eingesetzt: >UG_ dann läuft Auswahlfeld am Anfang/Ende weiter*)
0059	

```

0060     new_value:=OG_new_value;
0061     ELSIF new_value<UG_new_value THEN (*wenn eingesetzt: <UG_ dann bleibt Auswahlfeld am Anfang/Ende stehen*)
0062                                         (*wenn eingesetzt: <OG_ dann läuft Auswahlfeld am Anfang/Ende weiter*)
0063     new_value:=UG_new_value;
0064     END_IF
0065
0066     IF Key THEN
0067         Key_clock:=TRUE;
0068     ELSE
0069         Key_clock:=FALSE;
0070     END_IF
0071
0072 END_IF
0073     Encoder_active:=enable;
0074
0075 (*Seitennummer auf Seite 1 zuruecksetzen*)
0076 IF init THEN
0077     aktuelle_Seite:=1;
0078 END_IF
0079
0080 IF Pushbutton THEN
0081     aktuelle_Seite:=Seite;
0082
0083 END_IF
0084
0085
0086 (*Durchreichen des Buttonsignals nur wenn Baustein aktiv*)
0087 IF Zurueck THEN
0088     aktuelle_Seite:=1;
0089 END_IF
0090 init:=FALSE;
0091
0092 IF enable AND Encoderbutton_in THEN
0093     Encoderbutton_out:=TRUE;
0094 ELSE Encoderbutton_out:=FALSE;
0095 END_IF
0096
0097

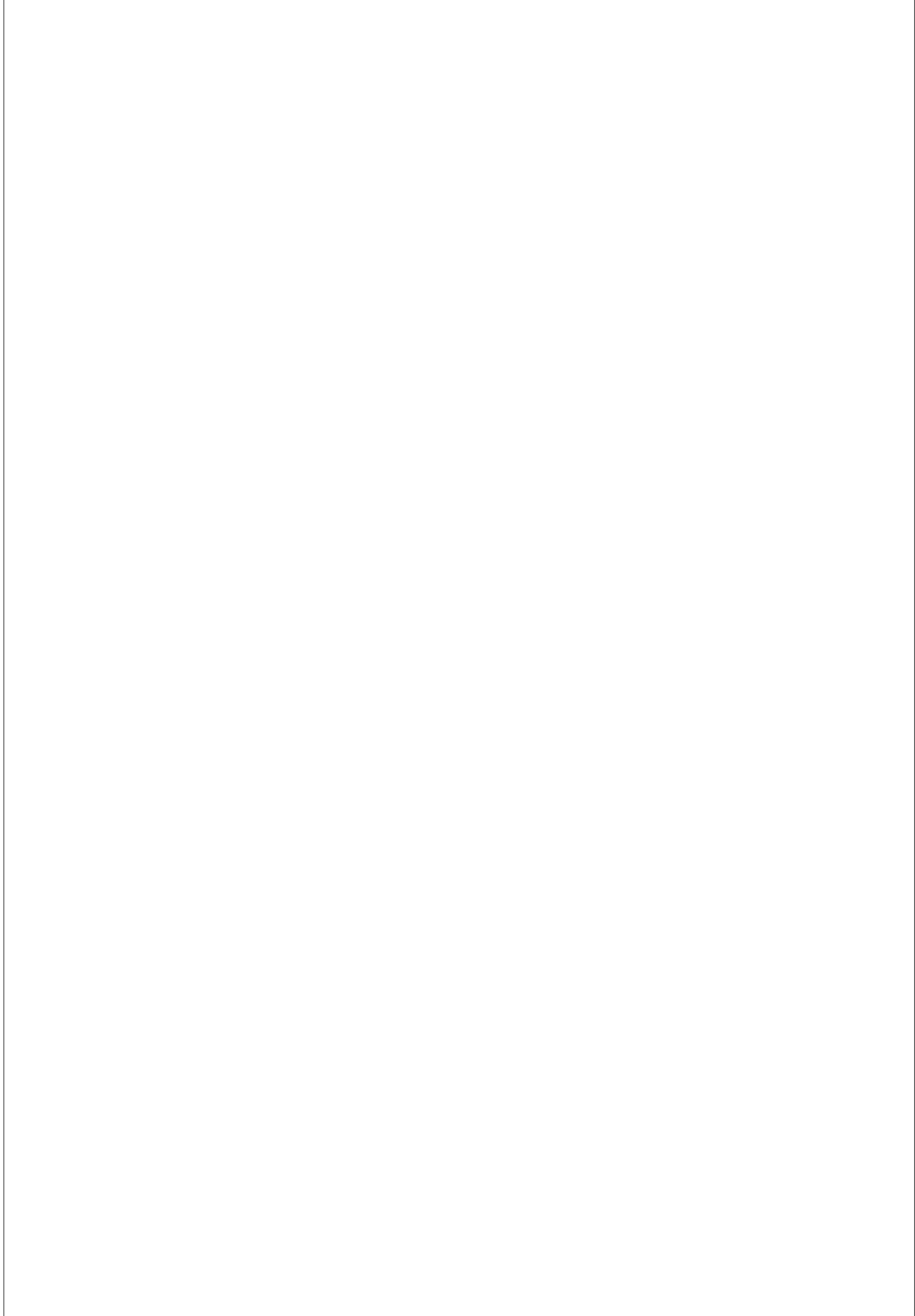
```

ENCODER_solo (FB-FUP)

```

0001 (*-----
0002
0003     Ersteller:           Peter Hollstein
0004     -----
0005     Bausteintyp:       Funktionsbaustein
0006
0007     Bausteinbeschreibung: Einlesen der Incrementalgeberwerte
0008
0009     Entwerfer /
0010     Implementierer:     Peter Hollstein
0011     -----
0012     Projektzuordnung:  Holzvergaser HV35 Herlt
0013     -----
0014     Änderungshistorie : Baustein getestet:
0015     -----
0016     Inhalt:             Incrementalgeberwerte einlesen
0017     =====*)
0018 FUNCTION_BLOCK ENCODER_solo
0019 VAR_INPUT
0020     x_Kanal_A           :BOOL;
0021     x_Kanal_B           :BOOL;
0022     x_Button            :BOOL;
0023 END_VAR
0024 VAR_OUTPUT
0025     Zaehler             :WORD;      (*Zaehler           :DINT;*)
0026     x_ENC_clock_L       :BOOL;
0027     x_ENC_clock_R       :BOOL;

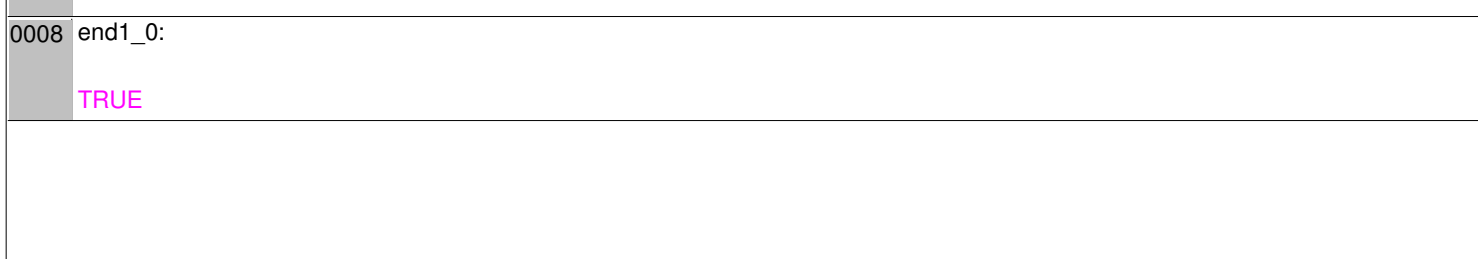
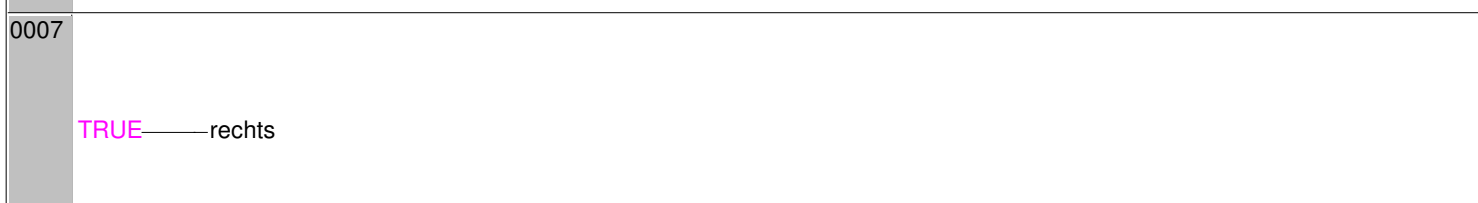
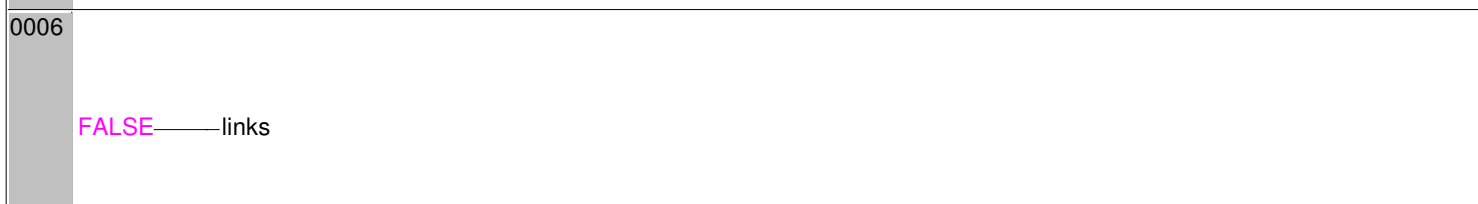
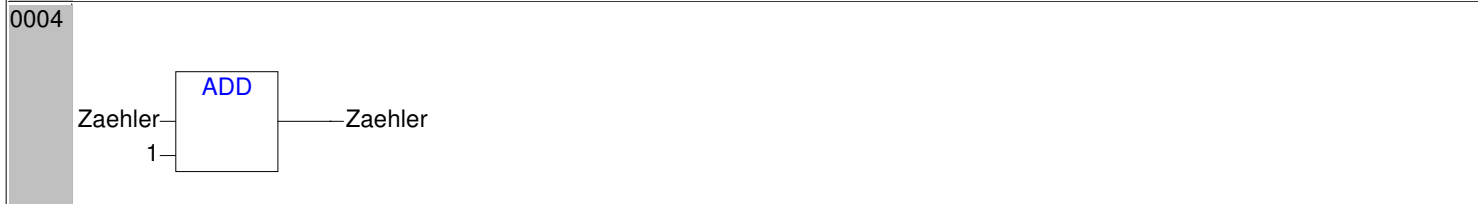
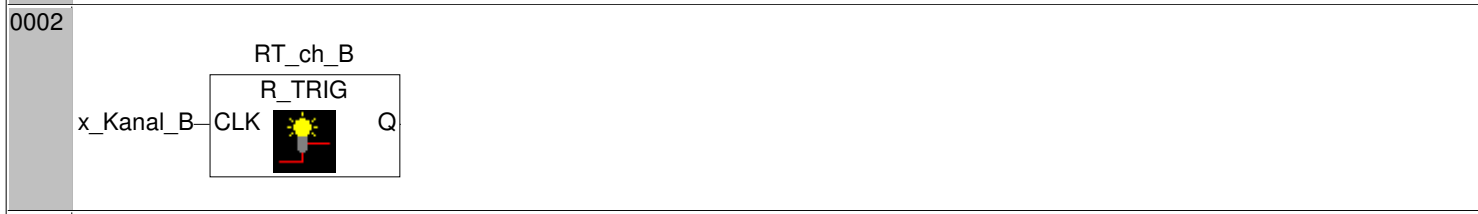
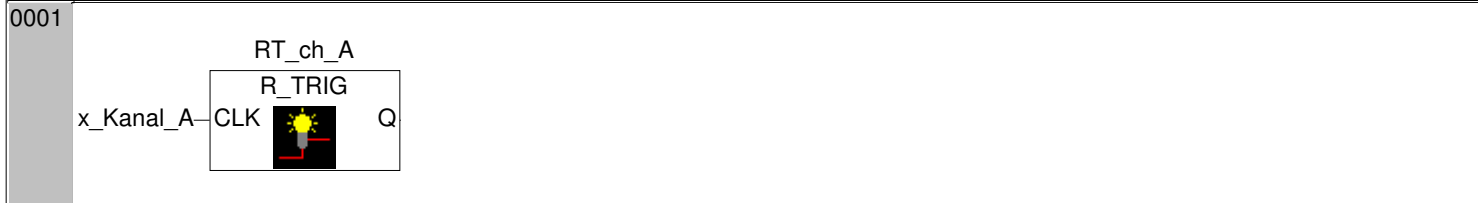
```



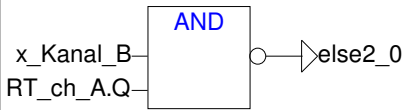
```

0028
0029   rechts: BOOL;
0030   links: BOOL;
0031   x_ENC_Button_pressed   :BOOL;
0032 END_VAR
0033 VAR
0034
0035
0036   Zaehler_new: DINT;
0037   Zaehler_old: DINT;
0038   RT_ch_A: R_TRIG;
0039   RT_ch_B: R_TRIG;
0040
0041 END_VAR

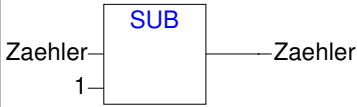
```



0009 else1_0:



0010



0011

Zaehler — Zaehler_new

0012

FALSE — rechts

0013

TRUE — links

0014 end2_0:

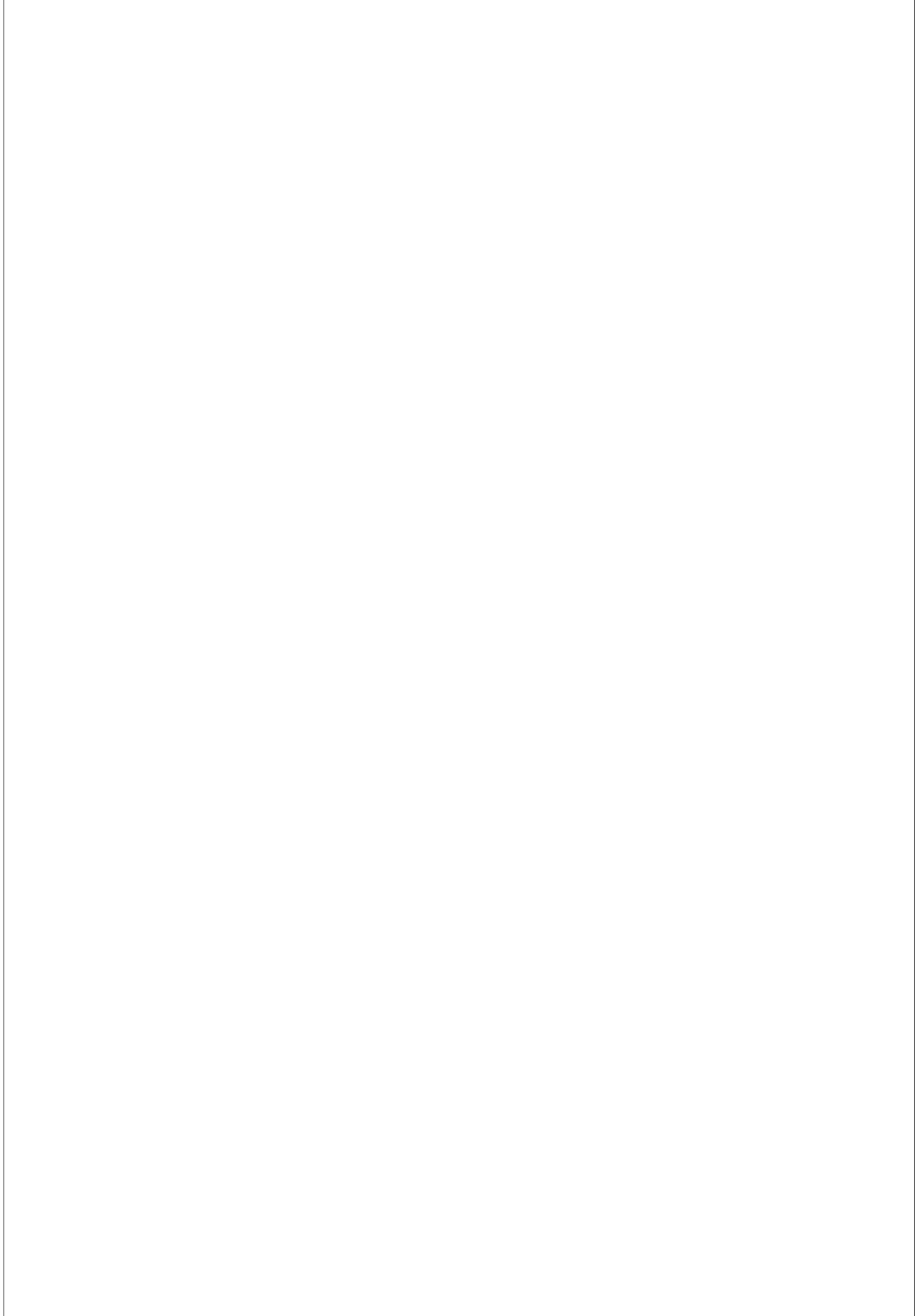
TRUE

0015 else2_0:

x_Button — x_ENC_Button_pressed

Geblaese (PRG-FUP)

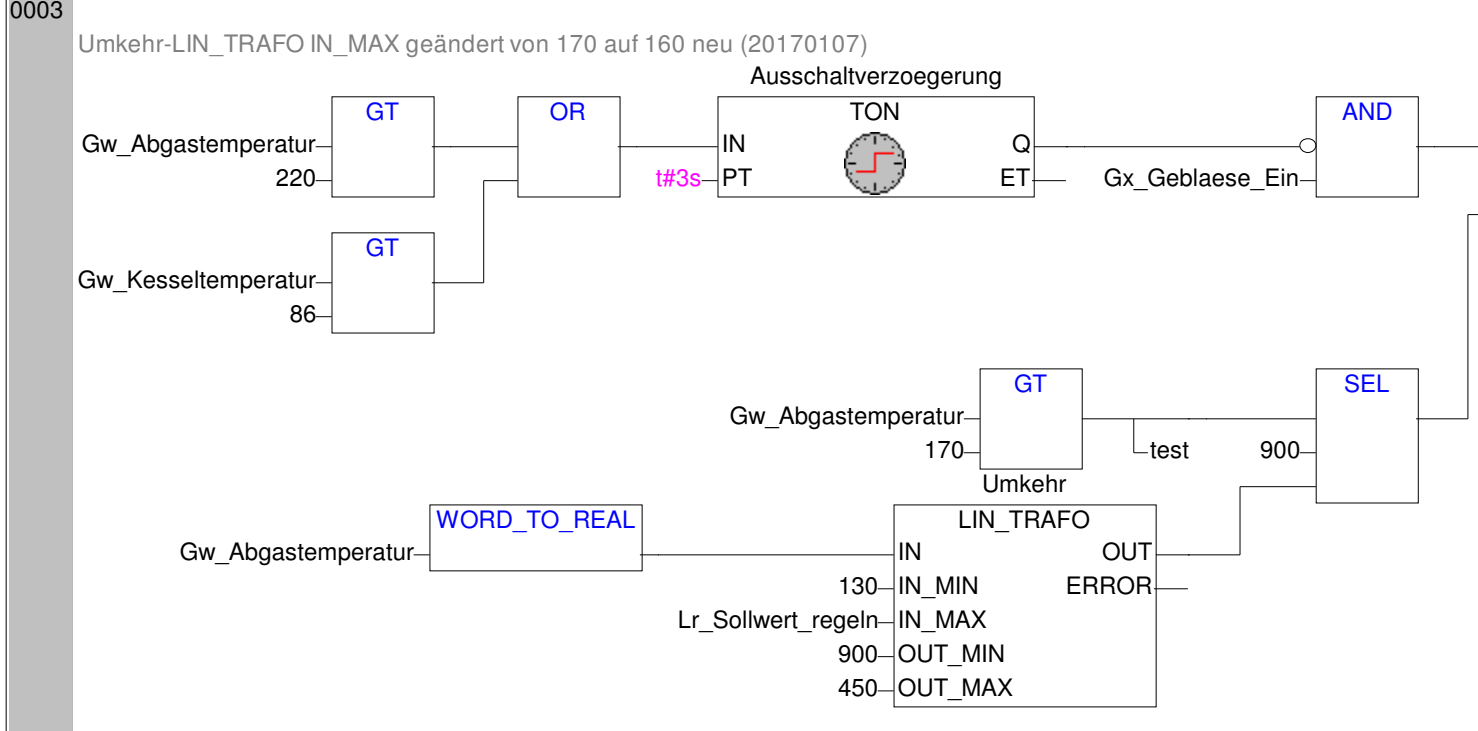
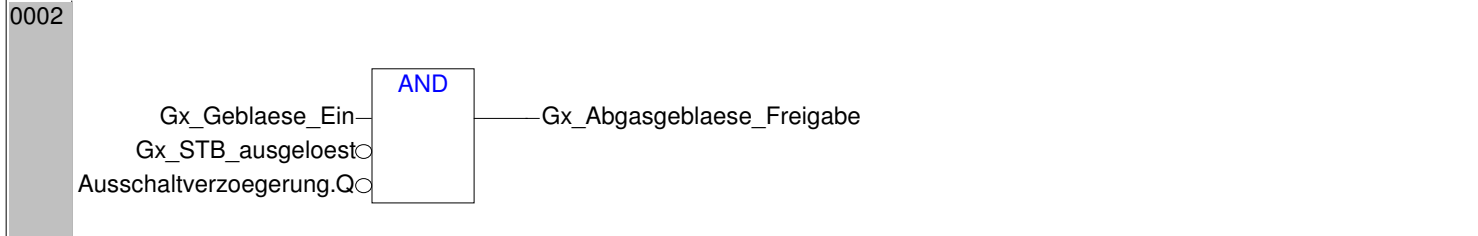
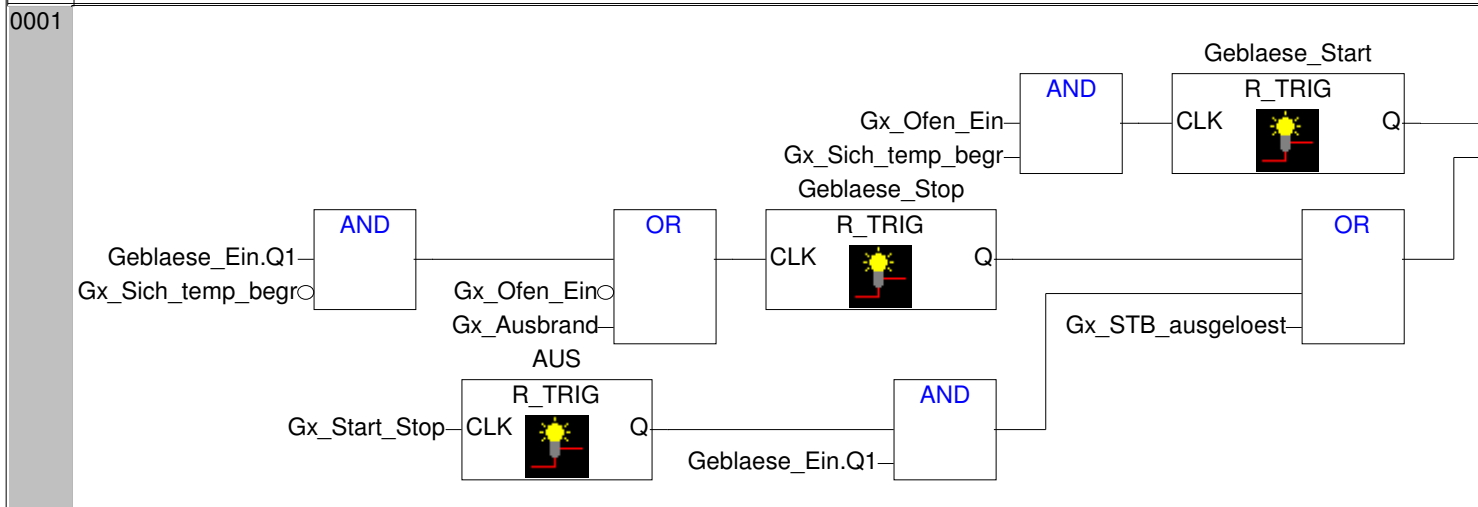
0001	(*-----
0002	
0003	Ersteller: Peter Hollstein
0004	-----
0005	Bausteintyp: Programm
0006	
0007	Bausteinbeschreibung: Geblaeseregulung
0008	
0009	Entwerfer /
0010	Implementierer: Peter Hollstein
0011	-----
0012	Projektzuordnung: Holzvergaser HV35 Herlt
0013	-----
0014	Änderungshistorie : Baustein getestet:
0015	-----
0016	Inhalt: Geblaesedrehzal wird temperaturabhaengig
0017	geregelt.
0018	Abhaengig von Abgastemperatur und bei Erreichen
0019	der Kesselgrenztemperatur erfolgt dann Abschaltung
0020	bis zulaessiger Wert wieder erreicht ist.
0021	Wenn Rauchgasklappe geoeffnet wird geht Geblaese auf volle Drehzahl;
0022	wird dann die Abgasgrenztemperatur erreicht schaltet das Geblaese
0023	zum Temperaturschutz ab!



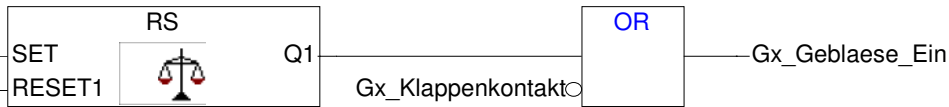
```

0024 =====*)
0025 PROGRAM Geblaese
0026 VAR
0027     Geblaese_Drehzahl       : PWM1000;
0028     Geblaesedrehzahl       : PID;
0029     Geblaese_Start         : R_TRIG;
0030     Geblaese_Stop          : R_TRIG;
0031     Geblaese_Ein           : RS;
0032     AUS                     : R_TRIG;
0033     Umkehr                  : LIN_TRAFO;
0034     Geblaese_MW             : Mittelwert;
0035     Ausschaltverzoegerung   : TON;
0036     Lr_Sollwert_regeln      : REAL:=220;
0037     Lx_Geblaese_Ein        : BOOL;
0038     test                    : BOOL;
0039 END_VAR

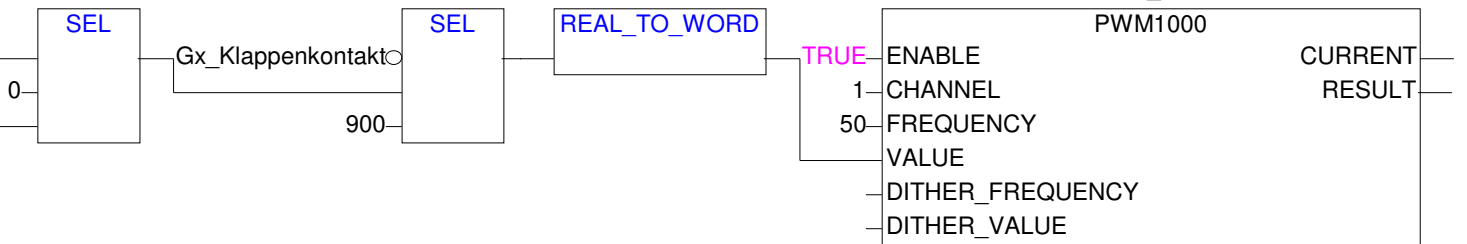
```

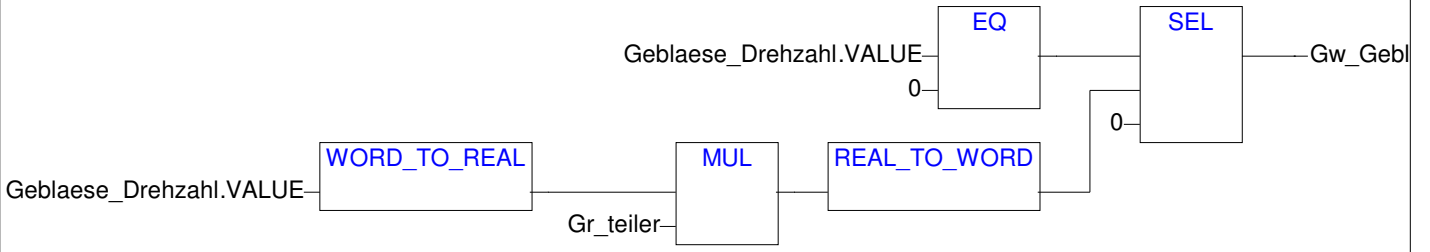


Gebraese_Ein



Gebraese_Drehzahl





aesedrehzahl

Laderegler (FB-FUP)

```

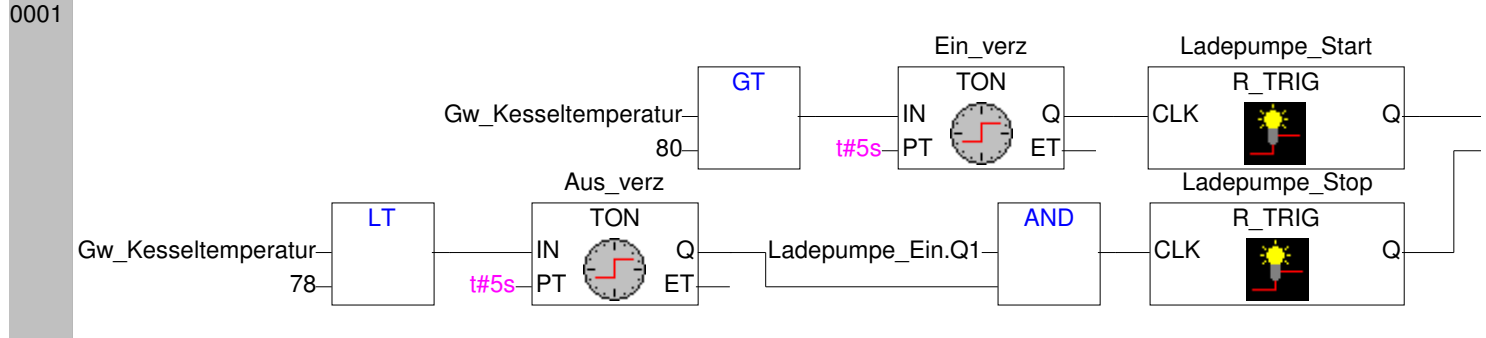
0001 (*-----*)
0002
0003   Ersteller:           Peter Hollstein
0004 -----
0005   Bausteintyp:        Funktionsbaustein
0006
0007   Bausteinbeschreibung: Ladepumpenregelung
0008
0009   Entwerfer /
0010   Implementierer:      Peter Hollstein
0011 -----
0012   Projektzuordnung:   Holzvergaser HV35 Herlt
0013 -----
0014   Änderungshistorie : Baustein getestet:
0015 -----
0016   Inhalt:              Ladepumpe wird bei 80 °C eingeschaltet mit 5s Verzögerung (wenn die Auswertung pendelt)
0017                      Ausschalten bei Unterschreitung von 78 °C mit ebenfalls Verzögerung
0018 =====*)

```

```

0019 FUNCTION_BLOCK Laderegler
0020
0021 VAR_INPUT
0022
0023 END_VAR
0024
0025 VAR_OUTPUT
0026   Lx_Laden           :BOOL;
0027   Lx_Ladepumpe_Ein  :BOOL;
0028 END_VAR
0029
0030 VAR
0031   Ladepumpe_ein     :RS;
0032   Ladepumpe_Start   :R_TRIG;
0033   Ladepumpe_Stop    :R_TRIG;
0034   Ein_verz          :TON;
0035   Aus_verz          :TON;
0036 END_VAR

```



Ladepumpe_Ein

RS



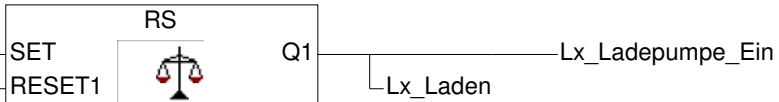
Q1

SET

RESET1

Lx_Ladepumpe_Ein

Lx_Laden



Lambda_Regler (PRG-FUP)

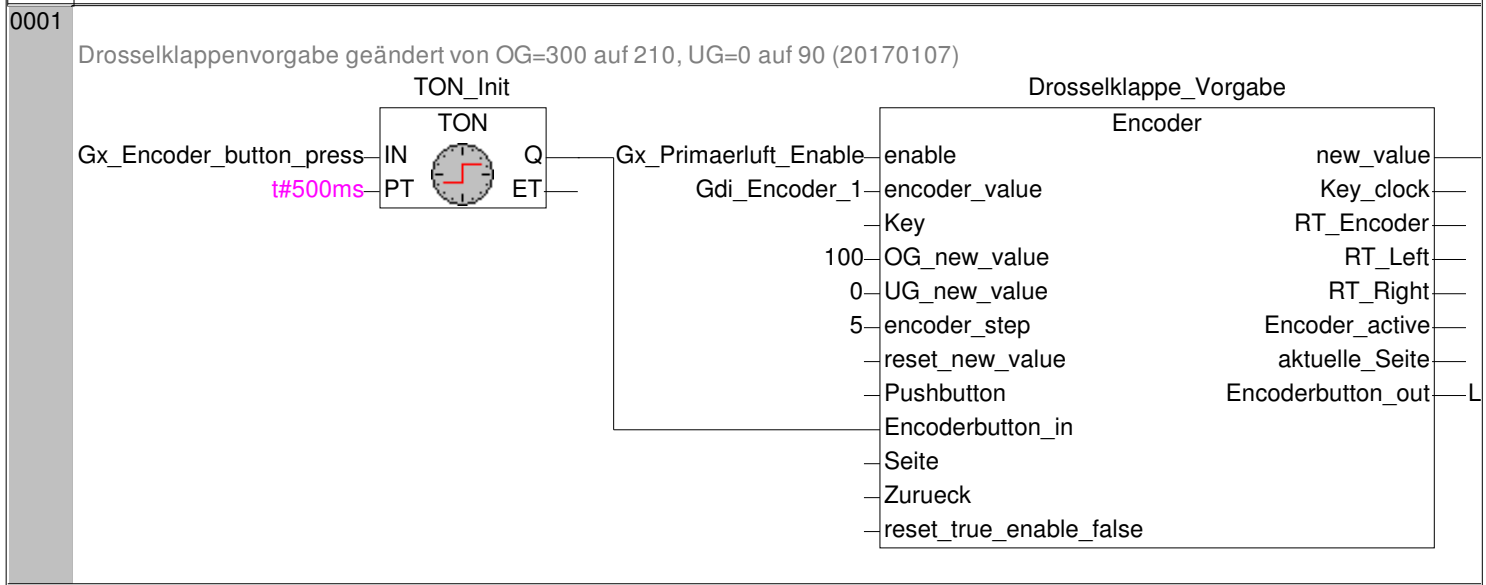
0001	(*	-----
0002		
0003	Ersteller:	Peter Hollstein
0004	-----	
0005	Bausteintyp:	Programm

0006
 0007 Bausteinbeschreibung: Primaerluftregelung, z.Zt. nur Wertvorgabe (Steller)
 0008
 0009 Entwerfer /
 0010 Implementierer: Peter Hollstein
 0011 -----
 0012 Projektzuordnung: Holzvergaser HV35 Herlt
 0013 -----
 0014 Änderungshistorie : Baustein getestet:
 0015 -----
 0016 Inhalt: Primaerlufteinstellung erfolgt noch manuell, funktionierender Wert etwa 20-40%
 0017 Stellung entsprend Restsauerstoff im Abgas.
 0018 ueber 8% ist das Gas zu mager==>Wert wird in 10% Schritten im Abstand von~2min.angepasst (erho
 0019 unter 6% ist das Gas zu Fett ==>Wert wird in 10% Schritten im Abstand von~2min.angepasst (reduzi
 0020

0021 Naechste Ausbaustufe ist eine 'echte Regelung'.
 0022 =====*)

```

0023 PROGRAM Lambda_Regler
0024 VAR
0025     anpassen                : LIN_TRAFO;
0026     PWM_Drosselklappe      : PWM1000;
0027     Drosselklappe_Vorgabe  : Encoder;
0028     Scale_DK_PWM           : LIN_TRAFO;
0029
0030     ja                      : BOOL;
0031
0032     Primaerluft_save:F_TRIG;
0033
0034
0035     sp1                     : BOOL;
0036     Primaerluft_Back_PT    : TIME:=t#500ms;
0037     Lx_Nacht_Enc_Button    : BOOL;
0038
0039     Lx_Primaerluft_Enc_Button: BOOL;
0040     Back_Primaerluft: F_TRIG;
0041
0042     Primaerluft_Back: TP;
0043     TON_Init: TON;
0044 END_VAR
  
```



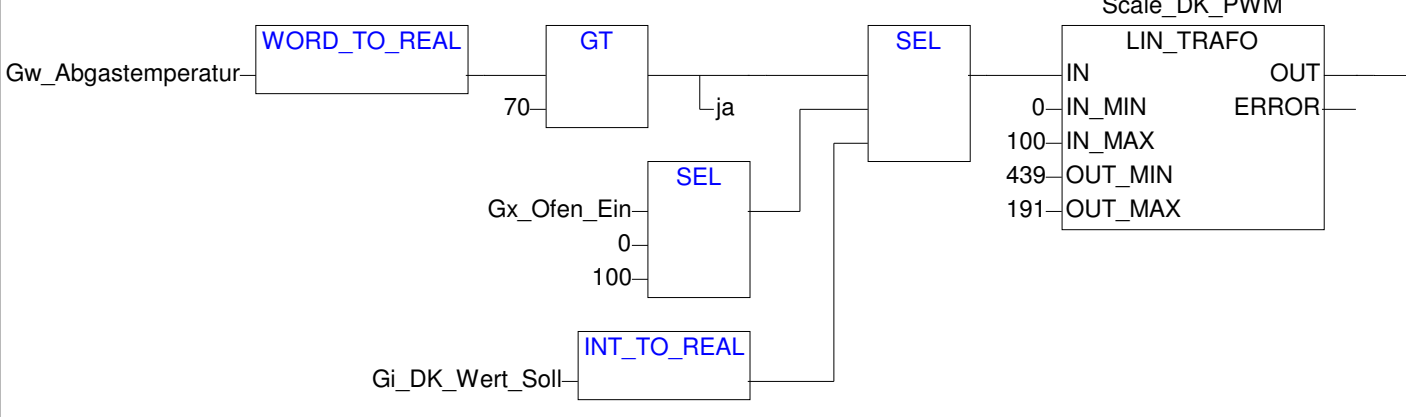
beht)
ert)

Gi_DK_Wert

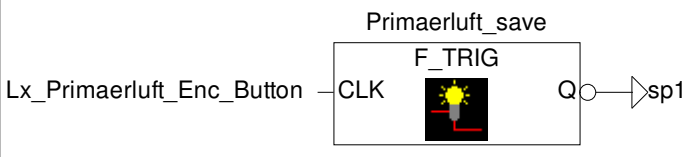
x_Primaerluft_Enc_Button

0002

geändert von OG=625 auf 439, UG=5 auf 191, das entspricht der wirklichen Stellung der Drosselklappe (20170107)



0003



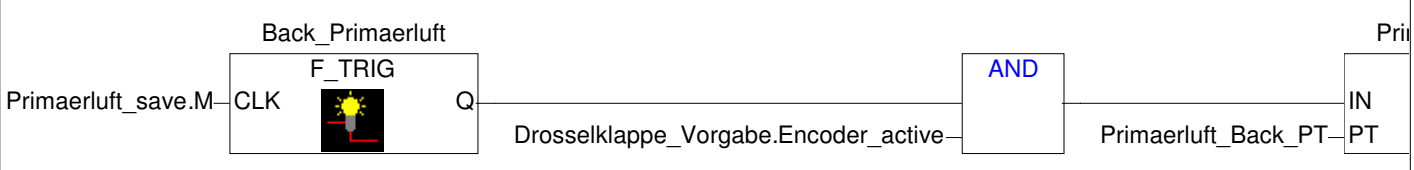
0004

Gi_DK_Wert — Gi_DK_Wert_Soll

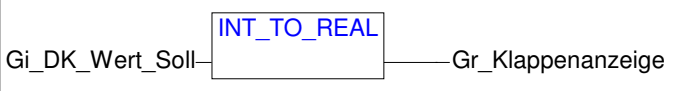
0005

sp1
FALSE

0006



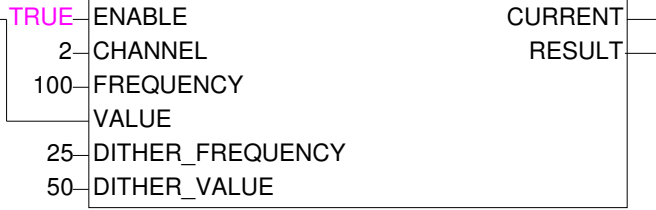
0007



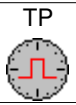
REAL_TO_WORD

PWM_Drosselklappe

PWM1000



maerluft_Back



Q — Gx_Primaerluft_Back
ET —

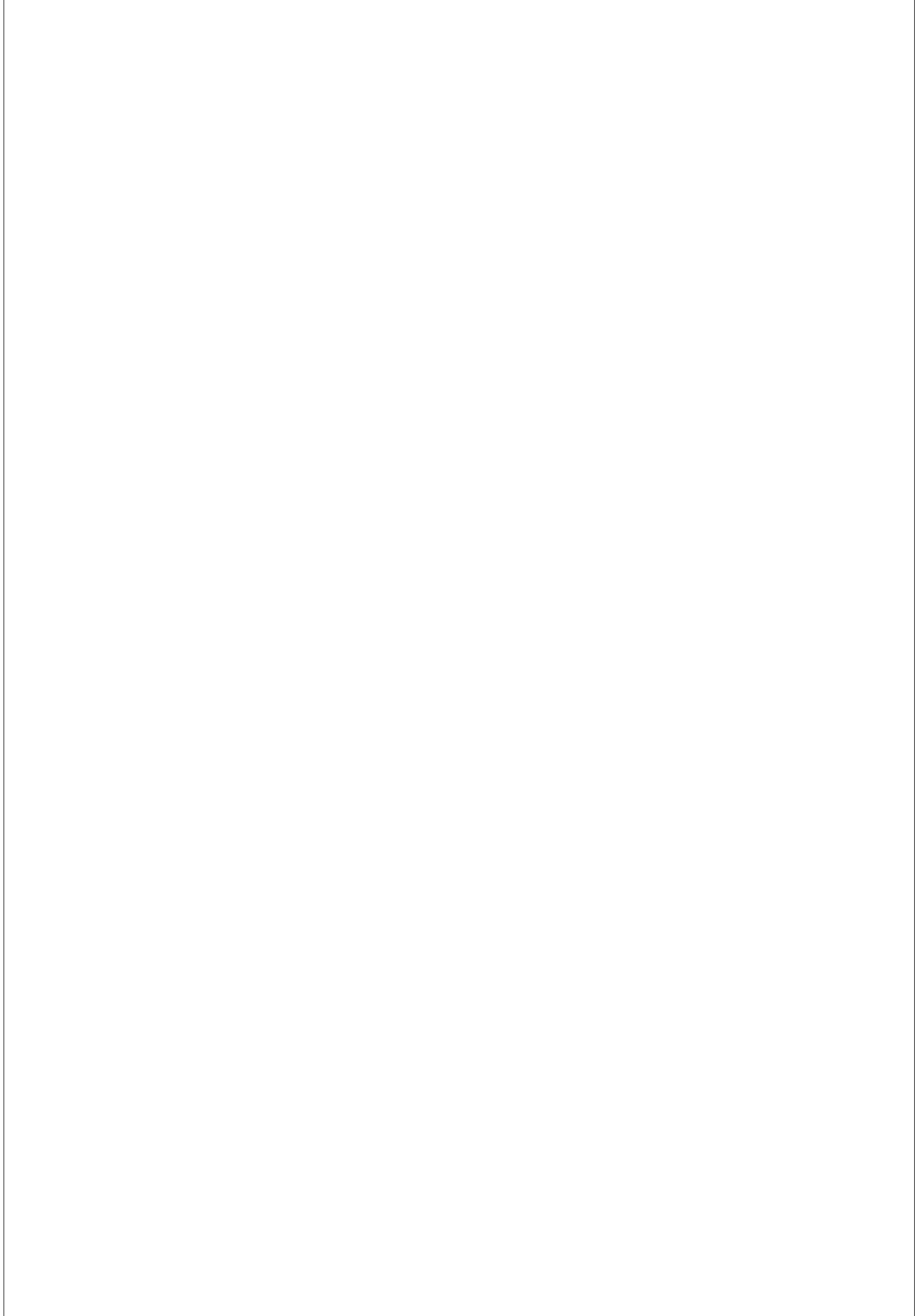
Menue_Ergebnis (FB-FUP)

0001	FUNCTION_BLOCK	Menue_Ergebnis
0002	VAR_INPUT	
0003	Menuewert	:WORD;
0004		
0005	END_VAR	
0006	VAR_OUTPUT	
0007	Menue_1	:BOOL;
0008	Menue_2	:BOOL;
0009	Menue_3	:BOOL;
0010	Menue_4	:BOOL;
0011	Menue_5	:BOOL;
0012		
0013	END_VAR	
0014	VAR	
0015	END_VAR	



Menueschalter (FB-ST)

0001	(*-----	
0002		
0003	Ersteller:	Peter Hollstein
0004	-----	
0005	Bausteintyp:	Funktiosbaustein
0006		
0007	Bausteinbeschreibung:	Menueumschaltung
0008		
0009	Entwerfer /	
0010	Implementierer:	Peter Hollstein
0011	-----	
0012	Projektzuordnung:	Holzvergaser HV35 Herlt
0013	-----	
0014	Änderungshistorie :	Baustein getestet:
0015	-----	
0016	Inhalt:	Navigation mit Incrementalgeber
0017	=====*)	
0018	FUNCTION_BLOCK Menueschalter	
0019	VAR_INPUT	
0020	enable	: BOOL; (*TRUE: Baustein wird abgearbeitet*)
0021	encoder_value	: DINT; (*aktueller Encoder Wert*)
0022	Key	: BOOL; (*Tastenmeldung vom encoder*)
0023	OG_new_value	: INT; (*Obergrenze für neuen Wert Default:9*)
0024	UG_new_value	: INT; (*Untergrenze für neuen Wert Default:0*)
0025	encoder_step	: INT; (*Schrittweite des Encoders Default:1*)
0026	Startseite	: DINT; (*Festlegen der Startseite beim ENABLE des Bausteins*)
0027	reset_value	: WORD; (*Vorgabewert RESET*)
0028	reset_new_value	: BOOL;
0029	Pushbutton	: BOOL;
0030		
0031		
0032	Seite	: WORD;




```

0033     Zurueck           : BOOL;
0034     END_VAR
0035 VAR_OUTPUT
0036     new_value          : INT;          (*neuer Wert aus Eingangsparametern*)
0037     Key_clock          : BOOL;
0038     RT_Encoder         : BOOL;        (*Flanke bei Betätigung des Encoders*)
0039     RT_Left            : BOOL;        (*Flanke bei Drehen nach links*)
0040     RT_Right           : BOOL;        (*Flanke bei Drehen nach rechts*)
0041     Encoder_active     : BOOL;
0042     aktuelle_Seite     : WORD;
0043     Menue_1            : BOOL;
0044     Menue_2            : BOOL;
0045     Menue_3            : BOOL;
0046     Menue_4            : BOOL;
0047     Menue_5            : BOOL;
0048
0049
0050 END_VAR
0051 VAR
0052     encoder_value_old  : DINT;
0053
0054     Init                : BOOL:=TRUE;
0055     (*RT_enable:       R_TRIG;*)
0056
0057 END_VAR
-----
0001     (*Initialisieren der Eingangsparameter*)
0002     Key_clock:=FALSE;
0003     IF OG_new_value = 0 THEN
0004         OG_new_value:=9;
0005     END_IF
0006     IF UG_new_value = 0 THEN
0007         UG_new_value:=0;
0008     END_IF
0009     IF encoder_step = 0 THEN
0010         encoder_step:=1;
0011     END_IF
0012
0013     (*Ermitteln der Encoderflanken*)
0014     IF encoder_value_old<encoder_value THEN
0015         RT_Encoder:=TRUE;
0016         RT_Right:=TRUE;
0017     ELSIF encoder_value_old>encoder_value THEN
0018         RT_Encoder:=TRUE;
0019         RT_Left:=TRUE;
0020     ELSE
0021         RT_Encoder:=FALSE;
0022         RT_Right:=FALSE;
0023         RT_Left:=FALSE;
0024     END_IF
0025
0026     IF enable THEN
0027         encoder_value_old:=encoder_value;
0028     ELSE
0029         Startseite:=encoder_value:=0;
0030     END_IF
0031
0032
0033
0034     IF reset_new_value = TRUE THEN
0035         new_value:=reset_value;
0036     END_IF
0037
0038
0039
0040 IF enable THEN
0041     (*Inkrementieren des Ausgabewertes*)

```

```

0042 IF RT_Right = TRUE THEN
0043     new_value:=new_value+encoder_step;
0044     (*Dekrementieren des Ausgabewertes*)
0045     ELSIF RT_Left = TRUE THEN
0046         new_value:=new_value-encoder_step;
0047     END_IF
0048
0049
0050
0051
0052     (*Begrenzen des neuen Wertes in OG und UG*)
0053     IF new_value>OG_new_value THEN      (*wenn eingesetzt: >OG_ dann bleibt Auswahlfeld am Anfang/Ende stehen*)
0054                                         (*wenn eingesetzt: >UG_ dann läuft Auswahlfeld am Anfang/Ende weiter*)
0055
0056         new_value:=OG_new_value;
0057     ELSIF new_value<UG_new_value THEN  (*wenn eingesetzt: <UG_ dann bleibt Auswahlfeld am Anfang/Ende stehen*)
0058                                         (*wenn eingesetzt: <OG_ dann läuft Auswahlfeld am Anfang/Ende weiter*)
0059         new_value:=UG_new_value;
0060     END_IF
0061
0062     IF Key AND enable THEN
0063         Key_clock:=TRUE;
0064     ELSE
0065         Key_clock:=FALSE;
0066     END_IF
0067
0068 END_IF
0069     Encoder_active:=enable;
0070
0071 (*direkte Ausgabe der angewaehlten Seiten*)
0072 IF new_value=1 THEN Menue_1:=TRUE;
0073 ELSE
0074     Menue_1 :=FALSE;
0075 END_IF
0076 IF new_value=2 THEN Menue_2:=TRUE;
0077 ELSE
0078     Menue_2:=FALSE;
0079 END_IF
0080 IF new_value=3 THEN Menue_3:=TRUE;
0081 ELSE
0082     Menue_3:=FALSE;
0083 END_IF
0084 IF new_value=4 THEN Menue_4:=TRUE;
0085 ELSE
0086     Menue_4:=FALSE;
0087 END_IF
0088 IF new_value=5 THEN Menue_5:=TRUE;
0089 ELSE
0090     Menue_5:=FALSE;
0091 END_IF
0092
0093
0094
0095
0096
0097
0098
0099 (*Seitennummer auf Seite 1 zuruecksetzen*)
0100 IF init THEN
0101     aktuelle_Seite:=1;
0102 END_IF
0103
0104 IF Pushbutton THEN
0105     aktuelle_Seite:=Seite;
0106
0107 END_IF

```

```

0108
0109 IF Zurueck THEN
0110     aktuelle_Seite:=1;
0111 END_IF
0112
0113
0114 init:=FALSE;

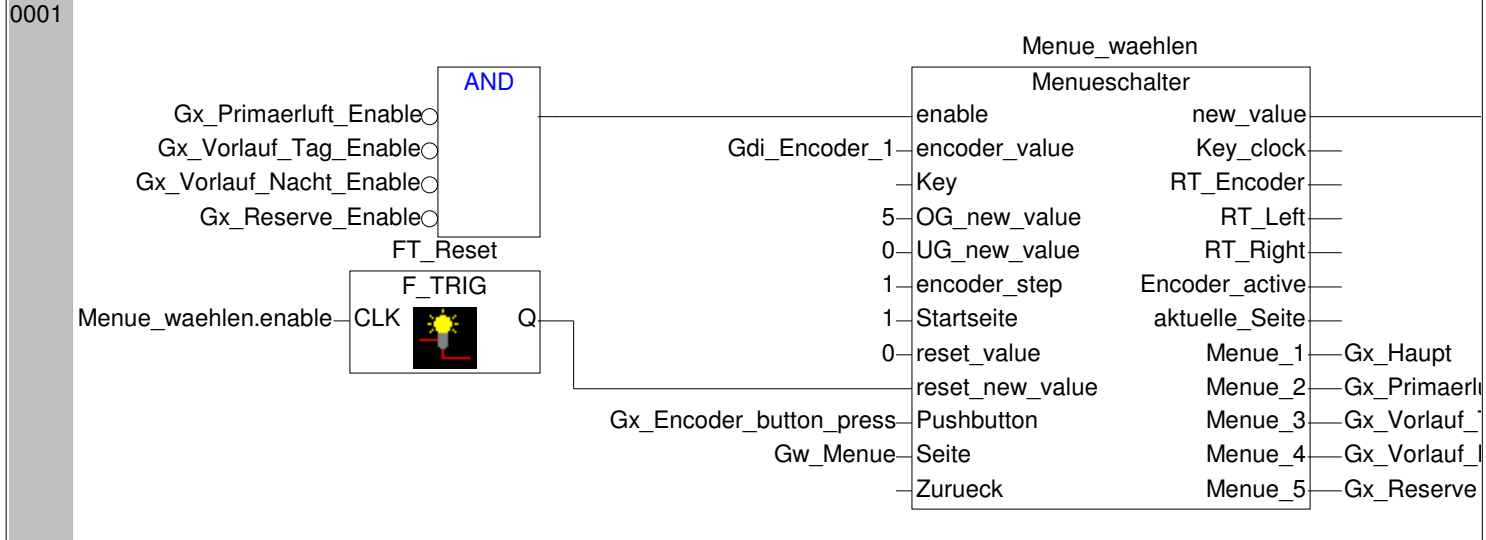
```

Menuewahl (PRG-FUP)

```

0001 (*-----*)
0002
0003     Ersteller:           Peter Hollstein
0004 -----*
0005     Bausteintyp:       Programm
0006
0007     Bausteinbeschreibung: Menueumschaltung
0008
0009     Entwerfer /
0010     Implementierer:    Peter Hollstein
0011 -----*
0012     Projektzuordnung: Holzvergaser HV35 Herlt
0013 -----*
0014     Änderungshistorie : Baustein getestet:
0015 -----*
0016     Inhalt:           Navigation mit Incrementalgeber
0017 =====*)
0018 PROGRAM Menuewahl
0019 VAR
0020     Menue_waehlen      : Menueschalter;
0021     FT_Reset           : F_TRIG;
0022     Primaer_Menue     : RS;
0023     Tag_Menue         : RS;
0024     Nacht_Menue       : RS;
0025     Reserve_Menue     : RS;
0026     Primaer_Menue_Reset : F_TRIG;
0027     Tag_Menue_Reset   : F_TRIG;
0028     Nacht_Menue_Reset : F_TRIG;
0029     Reserve_Menue_Reset : F_TRIG;
0030 END_VAR
0031 VAR_INPUT
0032
0033 END_VAR

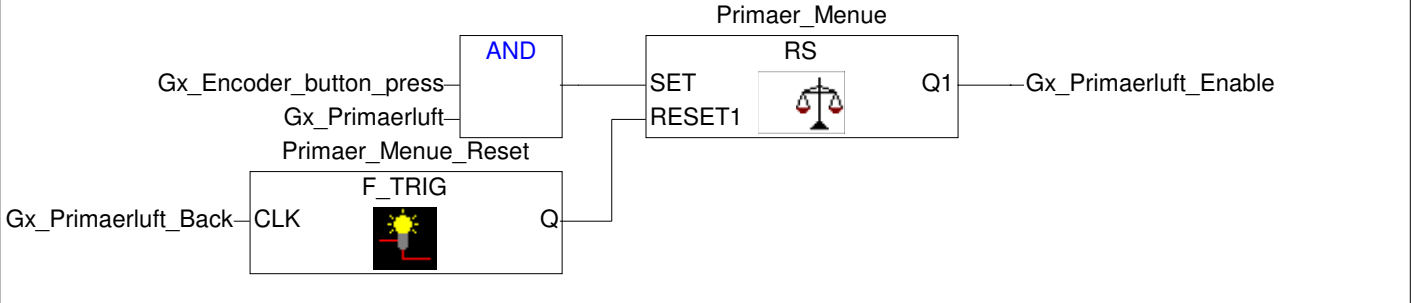
```



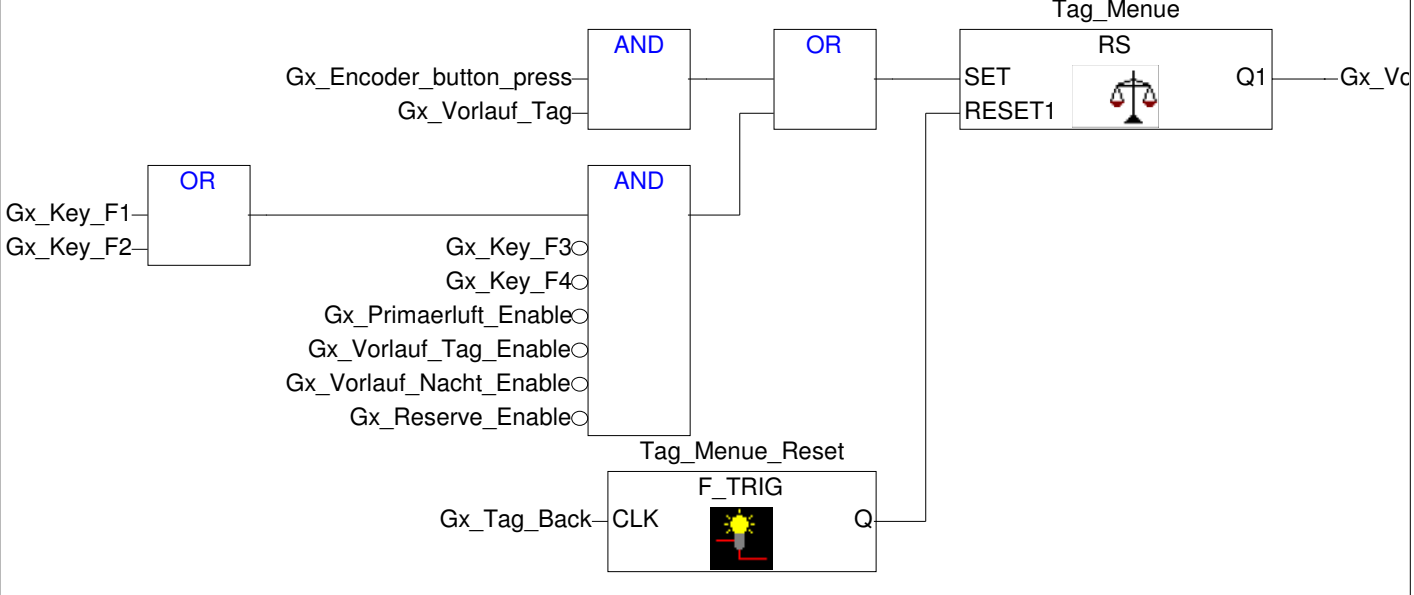
Gw_Menue

uft
Tag
Nacht

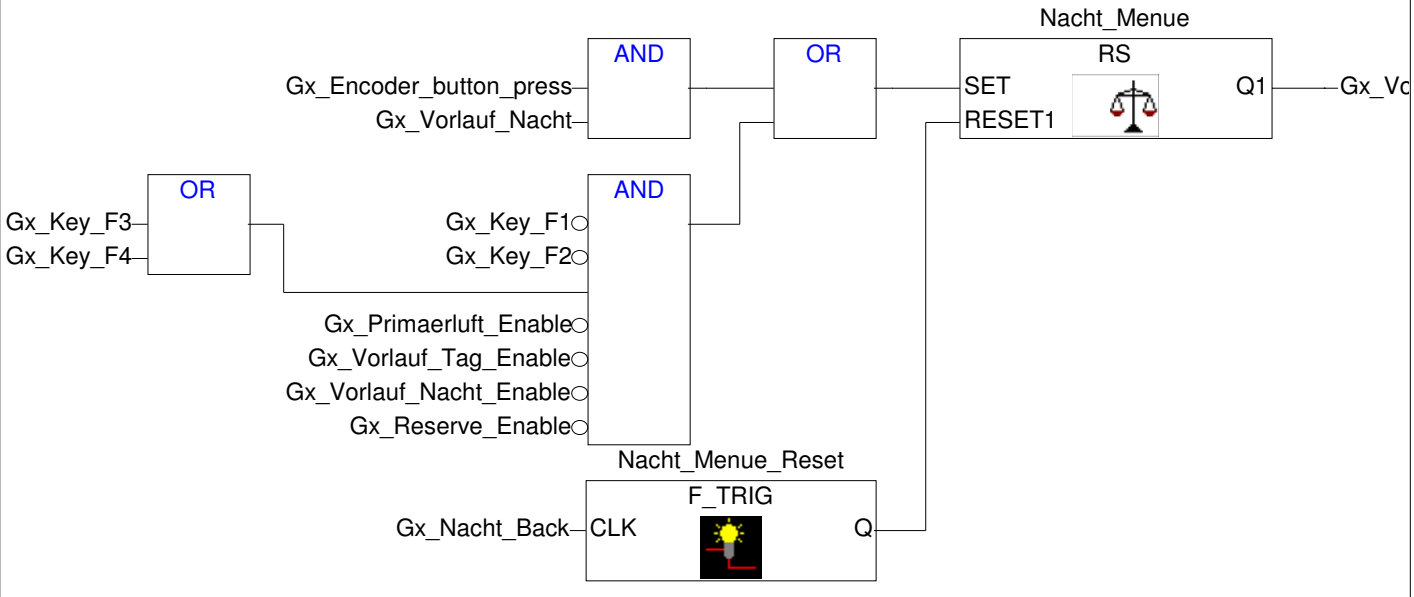
0002



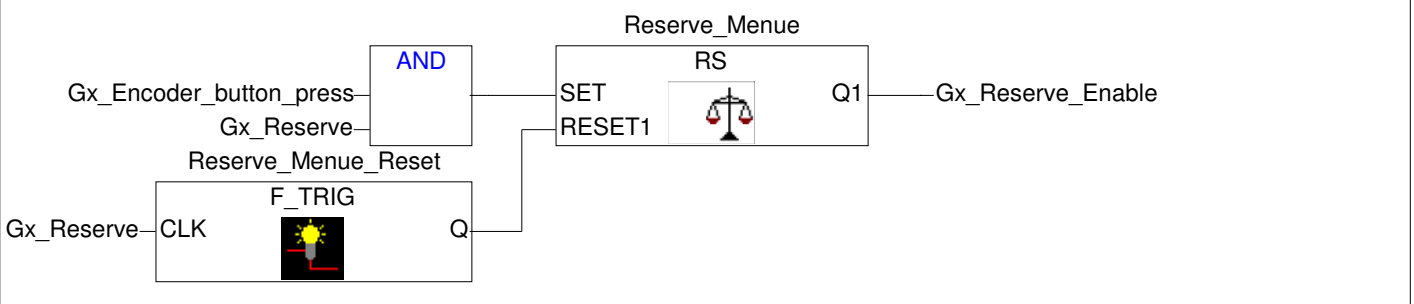
0003



0004



0005



urlaub_Tag_Enable

urlaub_Nacht_Enable

Mischer (FB-FUP)

0001	(*)-----
0002	
0003	

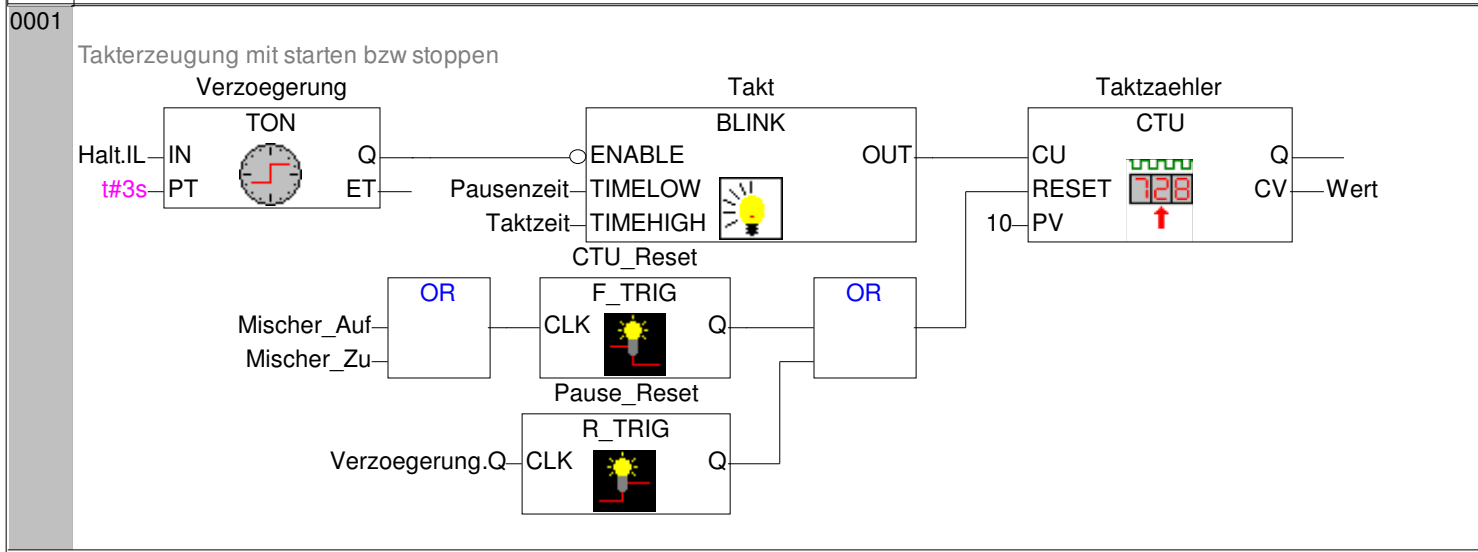
Ersteller:

Peter Hollstein

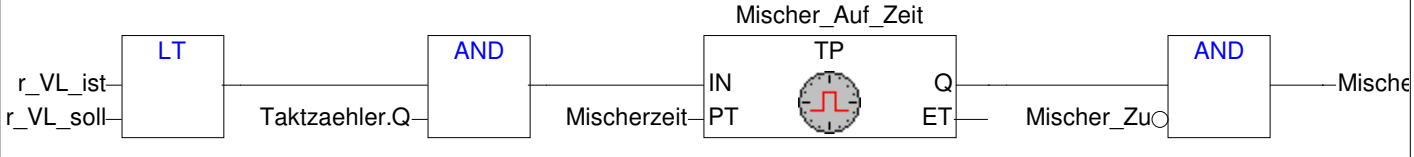
```

0004 -----
0005 Bausteintyp:           Funktionsbaustein
0006
0007 Bausteinbeschreibung:  Mischerregelung Heizkreis Haus
0008
0009 Entwerfer /
0010 Implementierer:       Peter Hollstein
0011 -----
0012 Projektzuordnung:    Holzvergaser HV35 Herlt
0013 -----
0014 Änderungshistorie :   Baustein getestet:
0015 -----
0016 Inhalt:              2-Punktregler fuer Belimo Stellmotor ohne Rueckmeldung
0017                    Der Regler arbeitet sehr genau mit Rohranlegefuehlern PT1000
0018 =====*)
0019 FUNCTION_BLOCK Mischer
0020 VAR_INPUT
0021   r_VL_Ist           : REAL;
0022   r_VL_Soll         : REAL;
0023   r_Spreizung       : REAL;
0024
0025 END_VAR
0026 VAR_OUTPUT
0027   Mischer_Auf       : BOOL;
0028   Mischer_Halt      : BOOL;
0029   Mischer_Zu        : BOOL;
0030 END_VAR
0031 VAR
0032   Mischer_Auf_Zeit  : TP;
0033   Mischer_Zu_Zeit   : TP;
0034   Taktzaehler       : CTU;
0035   Takt              : BLINK;
0036   CTU_Reset         : F_TRIG;
0037   Halt              : LIMITALARM;
0038   Verzoegerung      : TON;
0039   Pause_Reset       : R_TRIG;
0040   PAUSE             : BOOL;
0041   Pausenzeit        : TIME:=t#500ms;
0042   Taktzeit          : TIME:=t#500ms;
0043   Mischerzeit       : TIME:=t#1S;
0044   Wert              : WORD;
0045   r_Spreiz_Prozent : REAL;
0046   plus              : REAL;
0047   minus             : REAL;
0048
0049 END_VAR

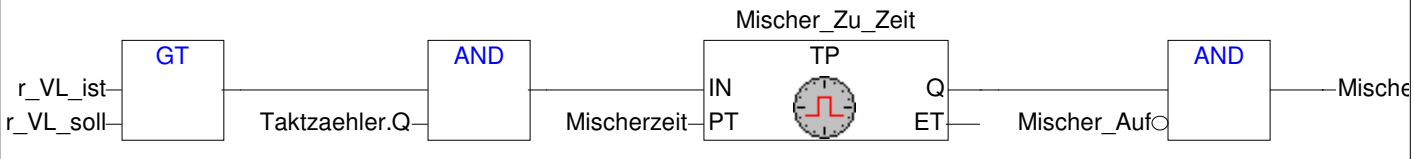
```



0002



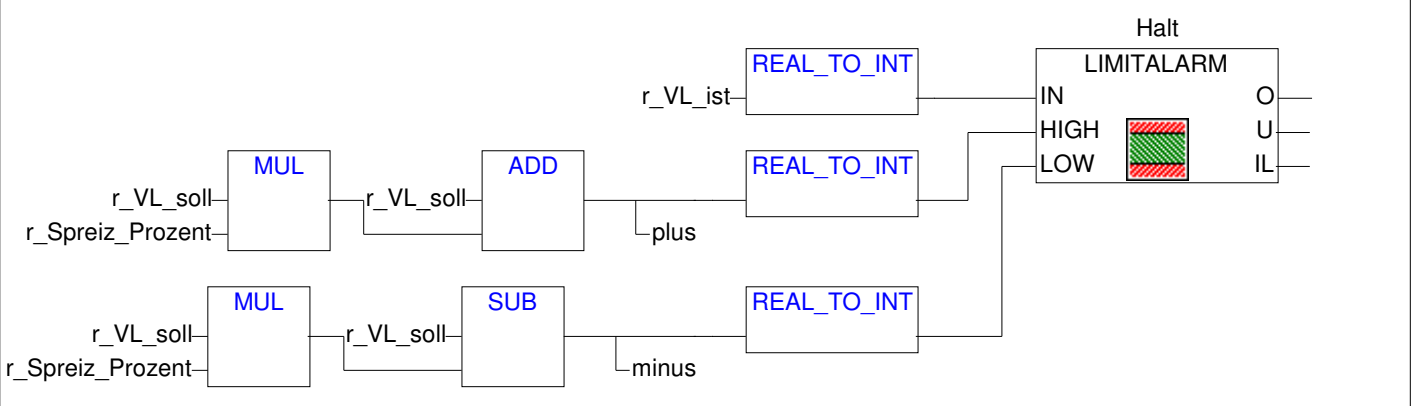
0003



0004



0005



0006

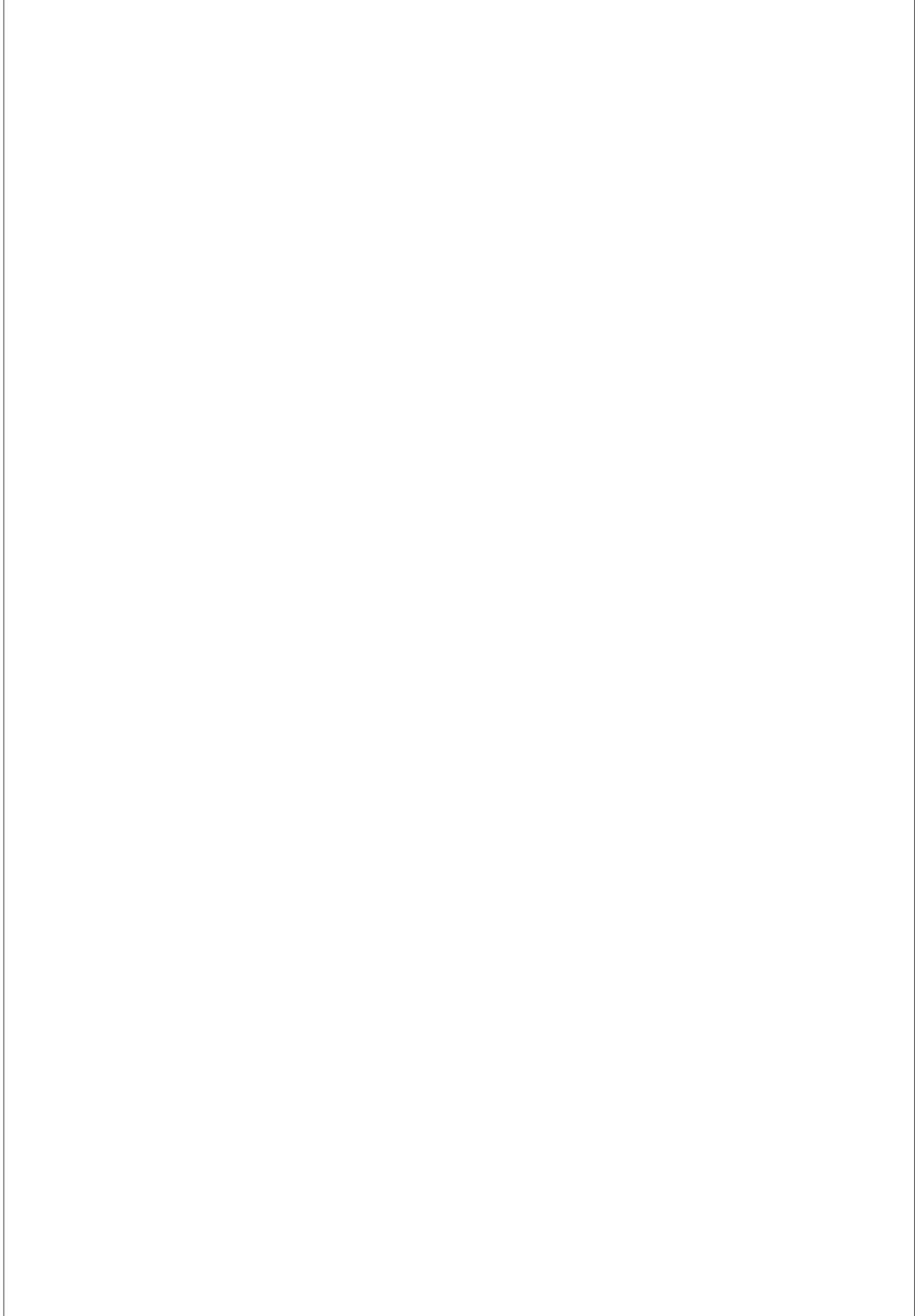


er_Auf

er_Zu

Mittelwert (FB-ST)

0001	(*-----
0002	
0003	Ersteller: Peter Hollstein
0004	-----
0005	Bausteintyp: Funktionsbaustein
0006	
0007	Bausteinbeschreibung: Mittelwertberechnung
0008	
0009	Entwerfer /
0010	Implementierer: Peter Hollstein
0011	-----
0012	Projektzuordnung: Holzvergaser HV35 Herlt
0013	-----
0014	Änderungshistorie : Baustein getestet:
0015	-----
0016	Inhalt: Mittelwertberechnung
0017	=====*)
0018	FUNCTION_BLOCK Mittelwert
0019	VAR_INPUT
0020	EW : INT;
0021	STOP : BOOL;
0022	END_VAR
0023	VAR_OUTPUT
0024	AW : INT;
0025	END_VAR



```
0026 VAR
0027     K0           : INT;
0028     EW1         : DINT;
0029     WERT_9      : DINT;
0030     WERT_8      : DINT;
0031     WERT_7      : DINT;
0032     WERT_6      : DINT;
0033     WERT_5      : DINT;
0034     WERT_4      : DINT;
0035     WERT_3      : DINT;
0036     WERT_2      : DINT;
0037     WERT_1      : DINT;
0038     WERT_0      : DINT;
0039     summe       : DINT;
0040     Zaehler     : INT;
0041     tabelle_10  : ARRAY[0..9] OF DINT;
0042     Null        : DINT;
0043     AW1         : DINT;
0044     K10         : DINT;
0045 END_VAR
```

```
0001 IF STOP= FALSE THEN
0002     EW := INT#0;
0003 END_IF;
0004 EW1 := INT_TO_DINT (EW);
0005
0006 IF EW <> 0 THEN
0007     WERT_9 := WERT_8;
0008     WERT_8 := WERT_7;
0009     WERT_7 := WERT_6;
0010     WERT_6 := WERT_5;
0011     WERT_5 := WERT_4;
0012     WERT_4 := WERT_3;
0013     WERT_3 := WERT_2;
0014     WERT_2 := WERT_1;
0015     WERT_1 := WERT_0;
0016     WERT_0 := EW1;
0017 END_IF;
0018 tabelle_10[0] := WERT_0;
0019 tabelle_10[1] := WERT_1;
0020 tabelle_10[2] := WERT_2;
0021 tabelle_10[3] := WERT_3;
0022 tabelle_10[4] := WERT_4;
0023 tabelle_10[5] := WERT_5;
0024 tabelle_10[6] := WERT_6;
0025 tabelle_10[7] := WERT_7;
0026 tabelle_10[8] := WERT_8;
0027 tabelle_10[9] := WERT_9;
0028 summe := Null;
0029 FOR Zaehler := 0 TO 9 DO
0030     Summe := Summe + tabelle_10[Zaehler];
0031 END_FOR;
0032
0033 AW1 := Summe / DINT#10;
0034 AW := DINT_TO_INT (AW1);
0035
0036 IF STOP= FALSE THEN
0037     AW := INT#0;
0038 END_IF;
```

```
Prozent (FUN-ST)
0001 FUNCTION Prozent : REAL
0002 VAR_INPUT
0003     r_Max_input    : REAL;
0004     r_Istwert      : REAL;
0005     x_100          : BOOL;
0006     x_1000         : BOOL;
```

```

0007
0008 END_VAR
0009 VAR
0010   r_Prozent_1: REAL;
0011 END_VAR

```

```

0001 r_Prozent_1:=(r_Istwert/r_Max_input);
0002
0003   IF(x_100) THEN
0004     Prozent:=r_Prozent_1*100.0;
0005   ELSIF (x_1000) THEN
0006     Prozent:=r_Prozent_1*1000.0;
0007   END_IF

```

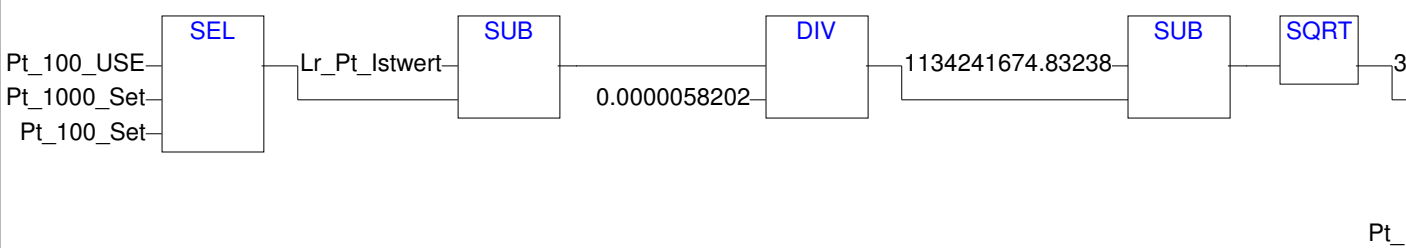
Pt_1000_100 (FB-FUP)

```

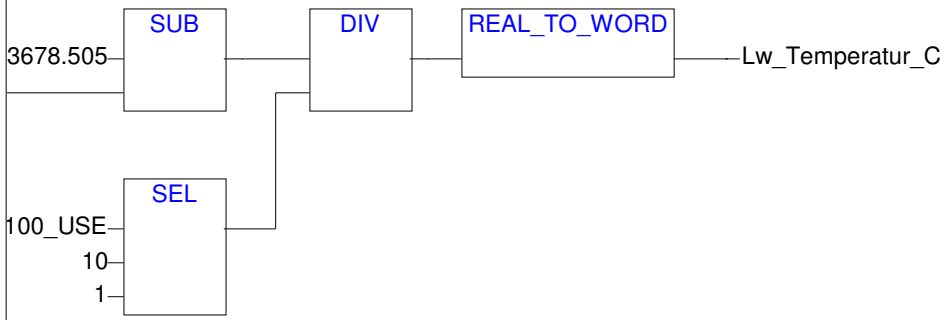
0001 (*-----
0002
0003   Ersteller:           Peter Hollstein
0004   -----
0005   Bausteintyp:        Funktionsbaustein
0006
0007   Bausteinbeschreibung:  Temperatursensorberechnung
0008
0009   Entwerfer /
0010   Implementierer:      Peter Hollstein
0011   -----
0012   Projektzuordnung:    Holzvergaser HV35 Herlt
0013   -----
0014   Änderungshistorie :  Baustein getestet:
0015   -----
0016   Inhalt:              Temperatursensorberechnung fuer PT100 und PT1000
0017                       fuer den Bereich ab +0°C
0018                       Sensoraufloesung wird am Baustein mit Fals/True bestimmt
0019   =====*)
0020
0021 FUNCTION_BLOCK Pt_1000_100
0022
0023 VAR_INPUT
0024   Lr_Pt_Istwert       :REAL;
0025   Pt_100_USE          :BOOL;          (*false=1000, true=100*)
0026 END_VAR
0027 VAR_OUTPUT
0028   Lw_Temperatur_C     : WORD;
0029 END_VAR
0030 VAR
0031   Pt_100_Set          :REAL:=100;     (*Wert für Pt100*)
0032   Pt_1000_Set         :REAL:=1000;    (*Wert für Pt1000*)
0033 END_VAR

```

0001 wahlweise umschaltbar von Pt1000 auf Pt100, auch Negativtemperaturen darstellbar mit akzeptabler Temperaturabweichung (bei



-200°C ca 1,5°)



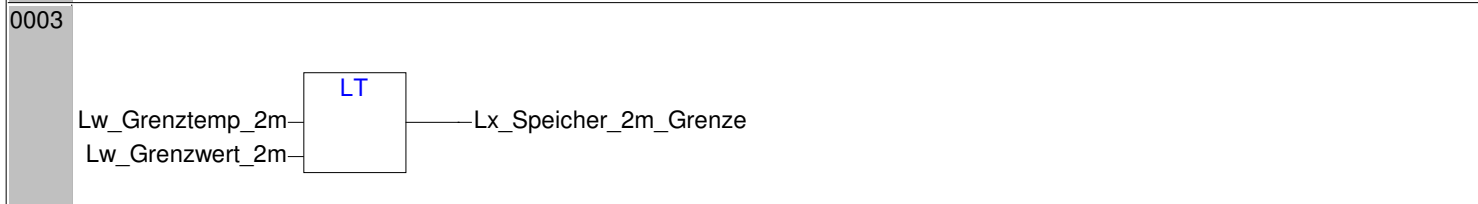
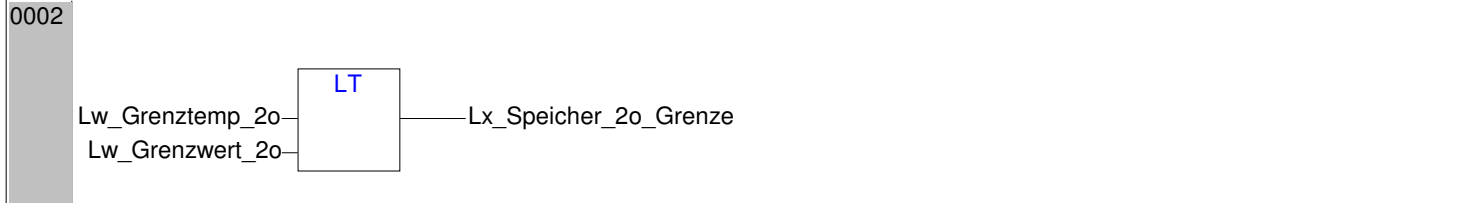
Speicherwarnung (FB-FUP)

0001	(*	-----
0002		
0003	Ersteller:	Peter Hollstein
0004		-----

```

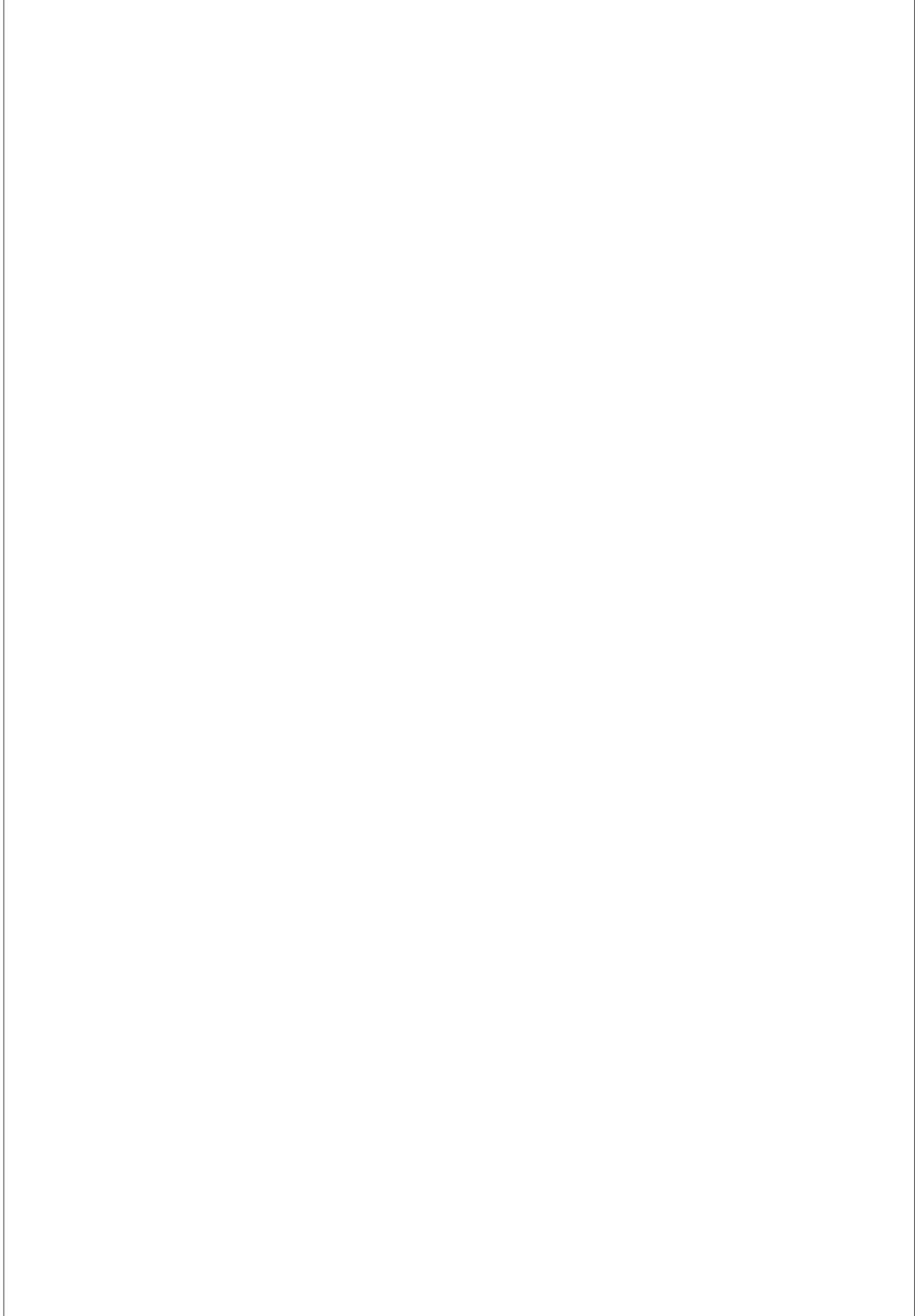
0005 Bausteintyp: Funktionsbaustein
0006
0007 Bausteinbeschreibung: Speicher-Temperatur Darstellung
0008
0009 Entwerfer /
0010 Implementierer: Peter Hollstein
0011 -----
0012 Projektzuordnung: Holzvergaser HV35 Herlt
0013 -----
0014 Änderungshistorie : Baustein getestet:
0015 -----
0016 Inhalt: Temperaturdarstellung der Heizwasserspeicher
0017 mit Auswertung der Grenztemperatur zum Hinweis==> Du musst wieder heizen
0018 =====*)
0019
0020 FUNCTION_BLOCK Speicherwarnung
0021 VAR_INPUT
0022 Lw_Grenztemp_1m: WORD;
0023 Lw_Grenzwert_1m: WORD;
0024 Lw_Grenztemp_2o: WORD;
0025 Lw_Grenzwert_2o: WORD;
0026 Lw_Grenztemp_2m: WORD;
0027 Lw_Grenzwert_2m: WORD;
0028 END_VAR
0029 VAR_OUTPUT
0030 Lx_Speicher_1m_Grenze: BOOL;
0031 Lx_Speicher_2o_Grenze: BOOL;
0032 Lx_Speicher_2m_Grenze: BOOL;
0033 END_VAR
0034 VAR
0035 END_VAR

```



Start (PRG-FUP)

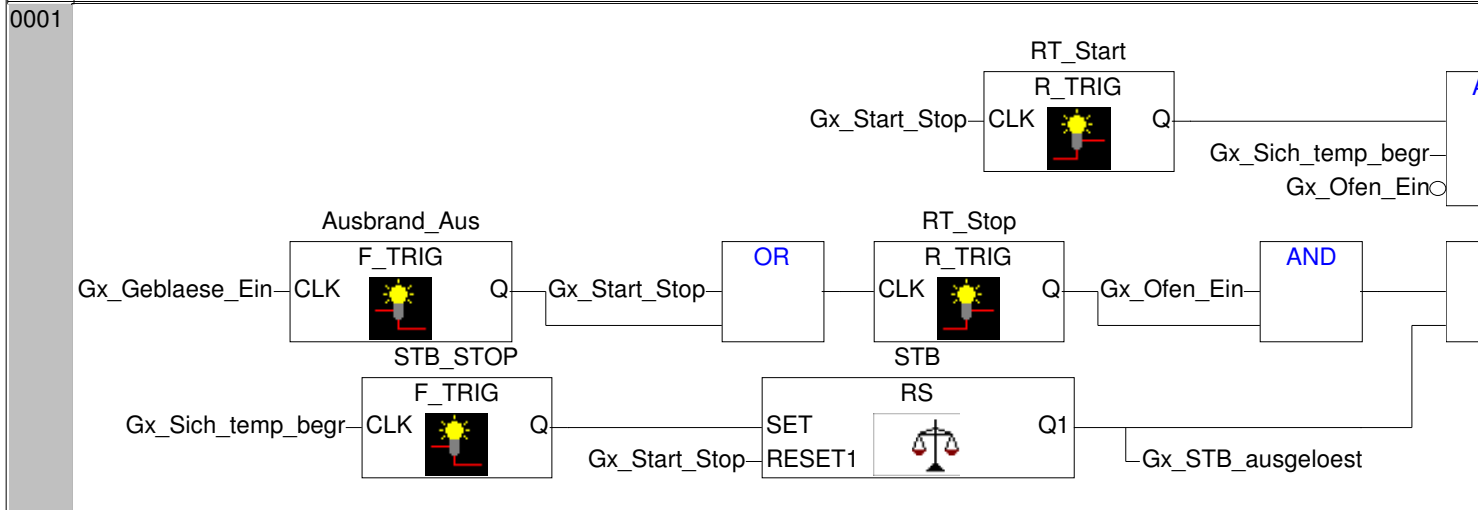
0001	(*	-----
0002		
0003	Ersteller:	Peter Hollstein
0004		-----
0005	Bausteintyp:	Programm
0006		
0007	Bausteinbeschreibung:	Start der Holzheizung
0008		
0009	Entwerfer /	
0010	Implementierer:	Peter Hollstein
0011		-----
0012	Projektzuordnung:	Holzvergaser HV35 Herlt
0013		-----
0014	Änderungshistorie :	Baustein getestet:



```

0015 -----
0016 Inhalt:          Starten und Stoppen der Holzheizung abhaengig vom Betriebszustand:
0017                Faellt nach Ueberschreitung der Anheiztemperatur die Abgastemperatur unter den Grenzwert
0018                dann schaltet die Steuerung AUS
0019                Wird der Sicherheitstemp.Begrenzer ausgeloest oder hat keinen Kontakt (Kabelbruch)
0020                schaltet Anlafe ebenfalls ab.
0021 =====*)
0022 PROGRAM Start
0023 VAR
0024   Ofen_Start      : SR;
0025   RT_Stop         : R_TRIG;
0026   RT_Start        : R_TRIG;
0027   STB_STOP        : F_TRIG;
0028   Ausbrand_Aus   : F_TRIG;
0029   STB             : RS;
0030 END_VAR

```



Ofen_Start

SR

SET1

RESET

Q1

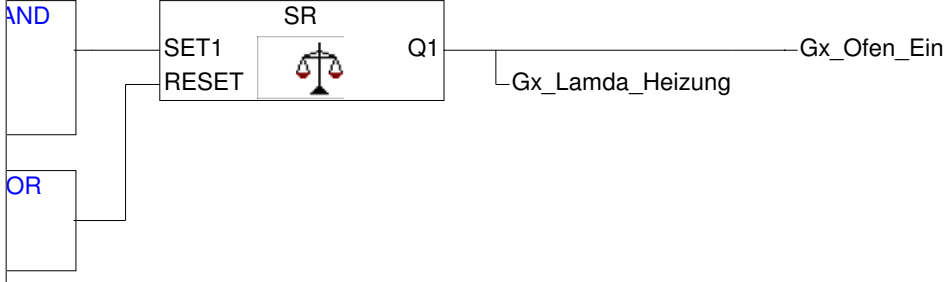


Gx_Ofen_Ein

Gx_Lamda_Heizung

AND

OR



Tag_Nacht (FUN-FUP)

```

0001 (*-----
0002
0003   Ersteller:           Peter Hollstein
0004 -----
0005   Bausteintyp:        Funktionsbaustein
0006
0007   Bausteinbeschreibung: Tag/Nachtschaltung
0008
0009   Entwerfer /
0010   Implementierer:      Peter Hollstein
0011 -----
0012   Projektzuordnung:   Holzvergaser HV35 Herlt
0013 -----
0014   Änderungshistorie : Baustein getestet:
0015 -----
0016   Inhalt:              Zuweisung der Variablen
0017 =====*)
0018 FUNCTION Tag_Nacht : BOOL
0019 VAR_INPUT
0020   Lx_Nachtabenkung:BOOL;
0021
0022 END_VAR
0023 VAR
0024 END_VAR

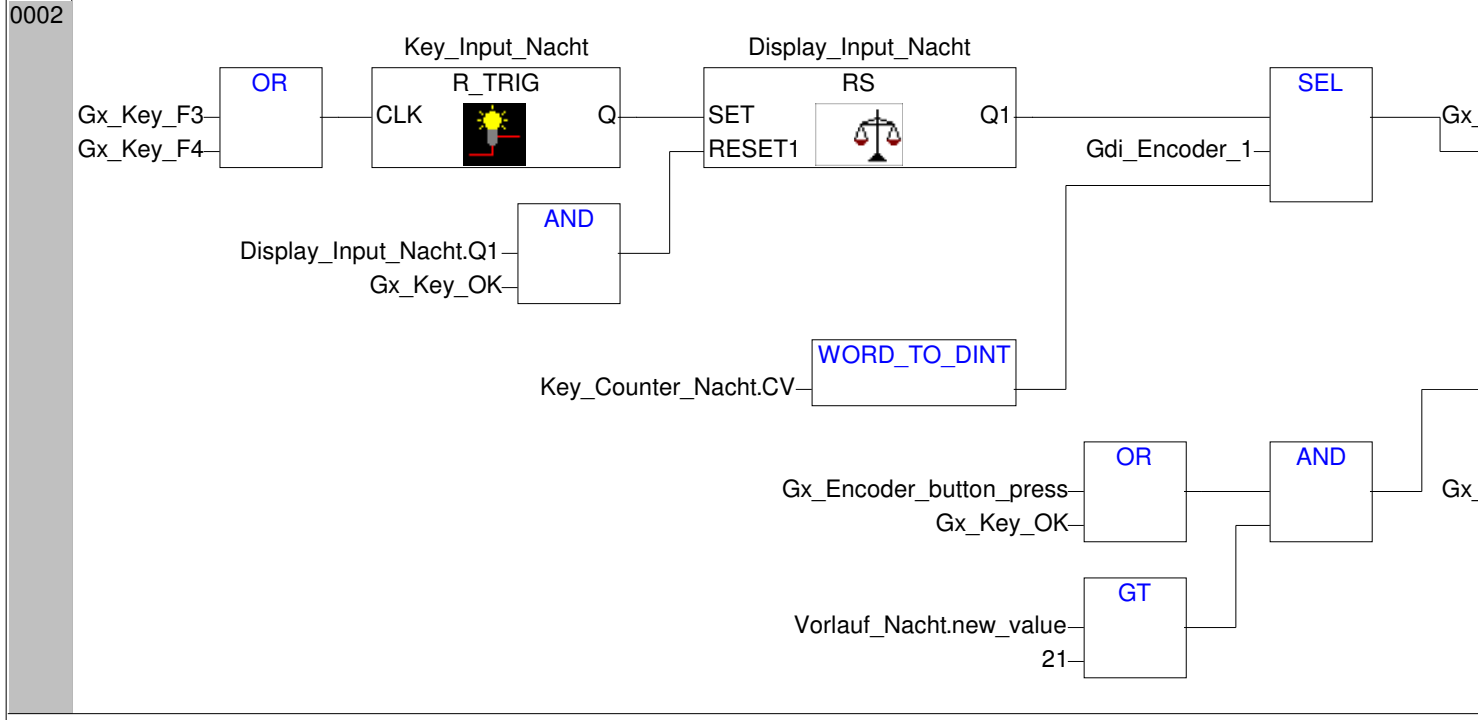
```

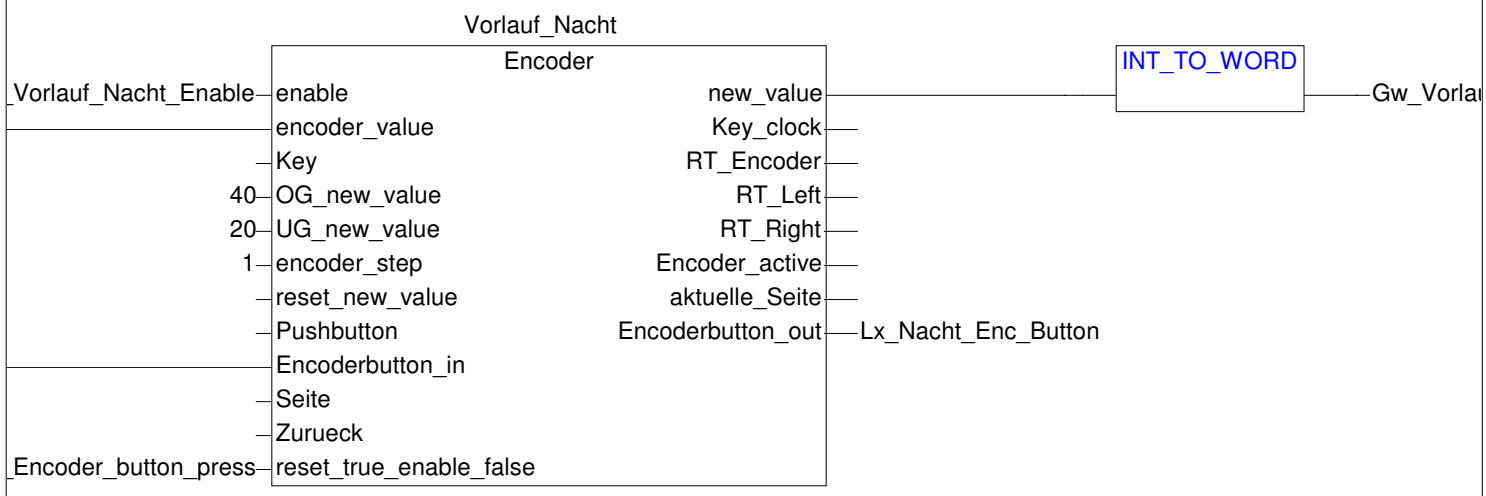



```

0001 (*-----*)
0002
0003 Ersteller: Peter Hollstein
0004 -----
0005 Bausteintyp: Programm
0006
0007 Bausteinbeschreibung: Temperatureinstellung Vorlauf Nacht
0008
0009 Entwerfer /
0010 Implementierer: Peter Hollstein
0011 -----
0012 Projektzuordnung: Holzvergaser HV35 Herlt
0013 -----
0014 Änderungshistorie : Baustein getestet:
0015 -----
0016 Inhalt: Vorlauftemperatur fuer Nach mit Incrementalgeber vorgeben
0017 =====*)
0018 PROGRAM Vorlauf_Temp_Nacht
0019 VAR
0020 Vorlauf_Nacht : Encoder;
0021 Vorlauf_Nacht_save : F_TRIG;
0022 Vorlauf_Nacht_Back : TP;
0023 Back_N : F_TRIG;
0024
0025
0026 sp1 : BOOL;
0027 Nacht_Back_PT : TIME:=#500ms;
0028 Lx_Nacht_Enc_Button : BOOL;
0029 Key_Counter_Nacht: CTUD;
0030 Display_Input_Nacht: RS;
0031 Key_Input_Nacht: R_TRIG;
0032 END_VAR

```

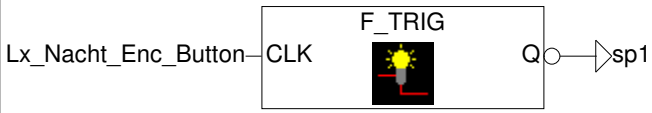




uftemp_Nacht

0003

Vorlauf_Nacht_save



0004

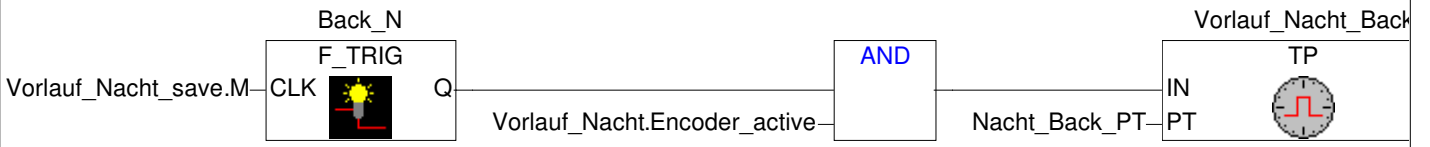
Gw_Vorlauftemp_Nacht — Gw_Vorlauftemperatur_Nacht_Soll

0005

sp1

FALSE

0006



κ

Q — Gx_Nacht_Back
ET —

Vorlauf_Temp_Tag (PRG-FUP)

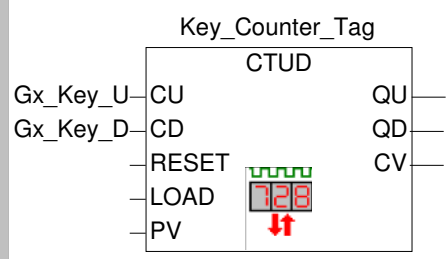
```

0001 (*-----*)
0002
0003   Ersteller:           Peter Hollstein
0004 -----
0005   Bausteintyp:        Programm
0006
0007   Bausteinbeschreibung: Temperatureinstellung Vorlauf Tag
0008
0009   Entwerfer /
0010   Implementierer:      Peter Hollstein
0011 -----
0012   Projektzuordnung:   Holzvergaser HV35 Herlt
0013 -----
0014   Änderungshistorie : Baustein getestet:
0015 -----
0016   Inhalt:              Vorlauftemperatur fuer Tag mit Incrementalgeber vorgeben
0017 =====*)
0018 PROGRAM Vorlauf_Temp_Tag
0019 VAR
0020   Vorlauf_Tag           : Encoder;
0021   Vorlauf_Tag_save      : F_TRIG;
0022   Vorlauf_Tag_Back      : TP;
0023   Back_T                : F_TRIG;
0024
0025
0026   sp1                   : BOOL;
0027   Tag_Back_PT           : TIME:=#500ms;
0028
0029
0030   Lx_Tag_Enc_Button     : BOOL;
0031   Key_Counter_Tag       : CTUD;
0032   Display_Input_Tag     : RS;
0033   Key_Input_Tag         : R_TRIG;
0034   END_VAR

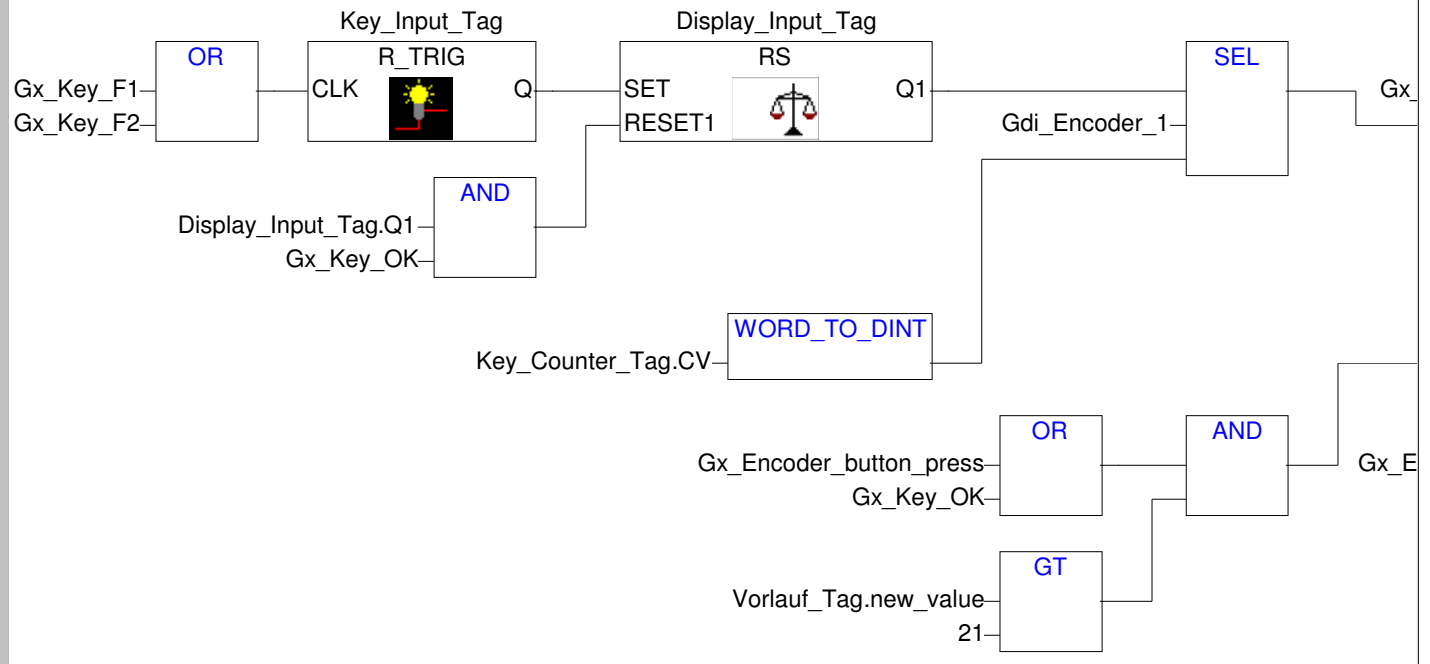
```



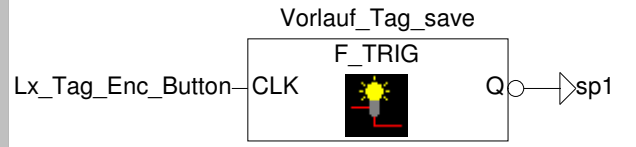
0001



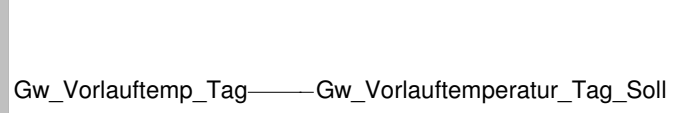
0002



0003



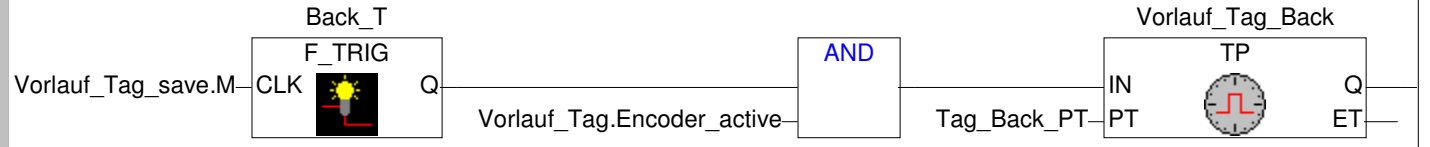
0004

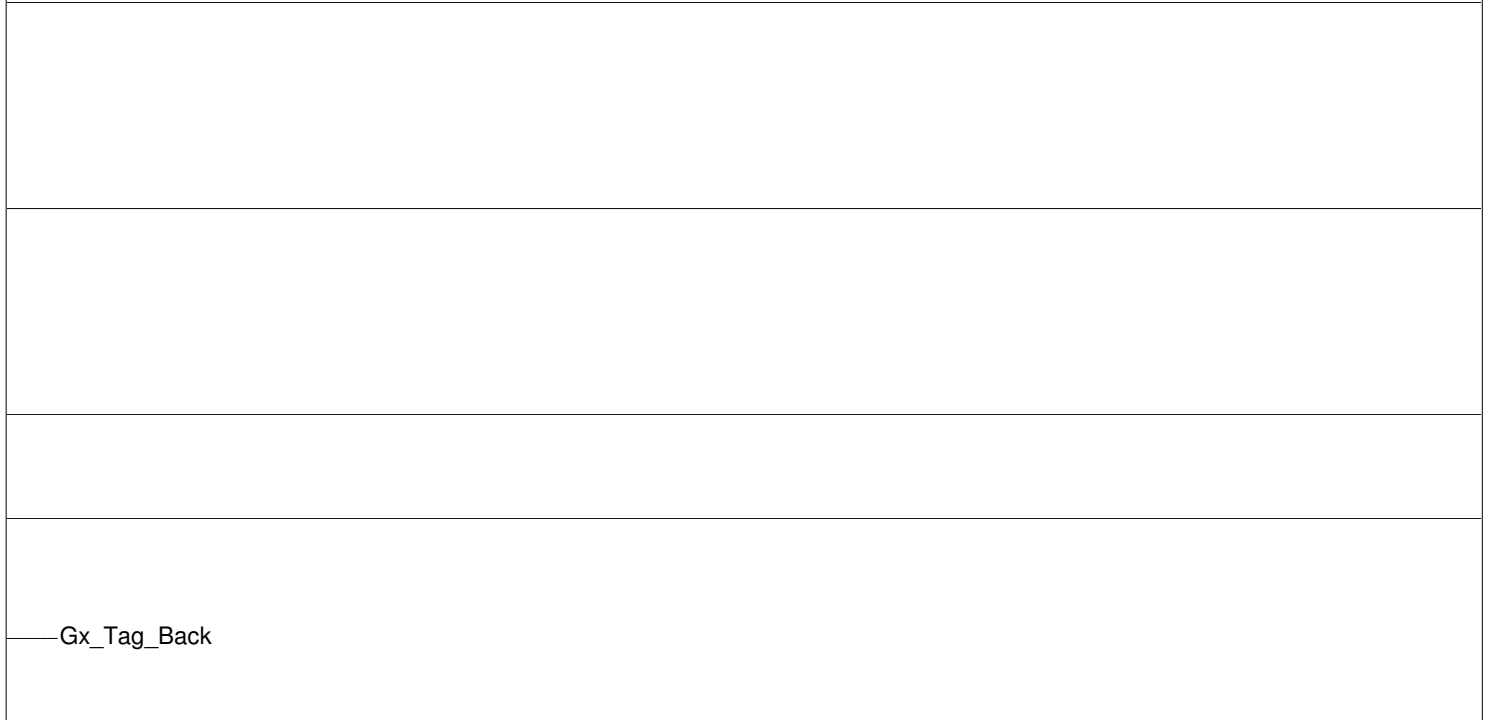
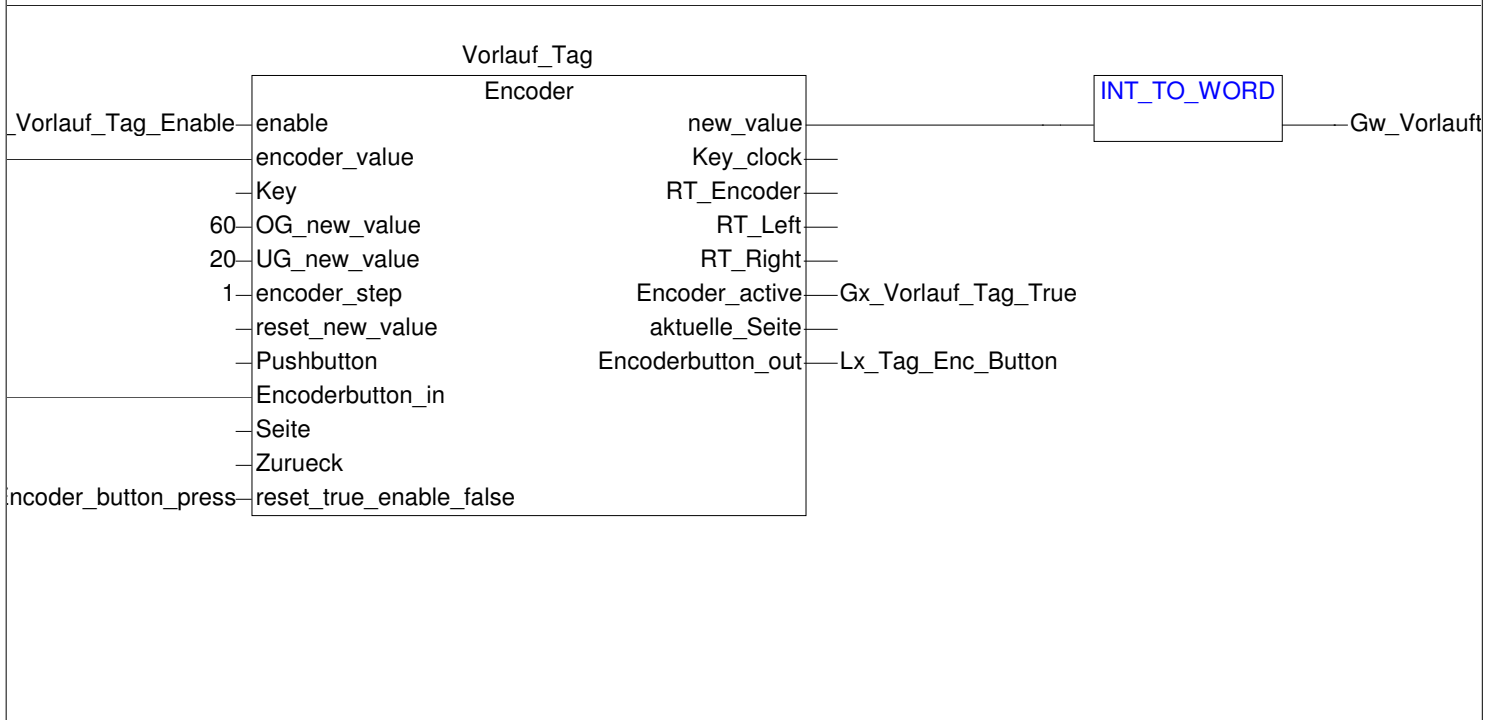


0005

sp1
FALSE

0006





emp_Tag

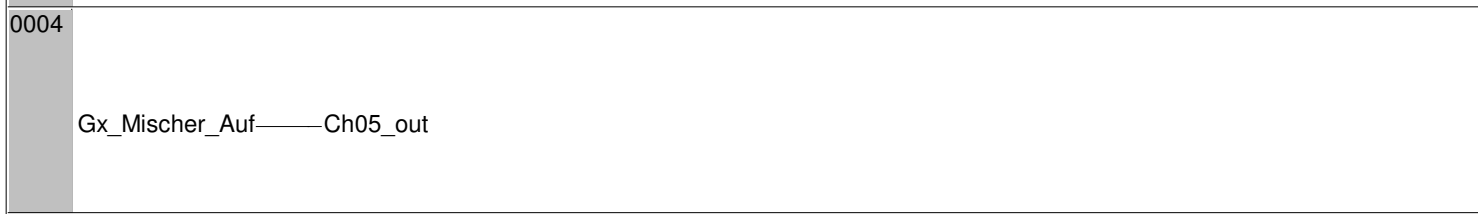
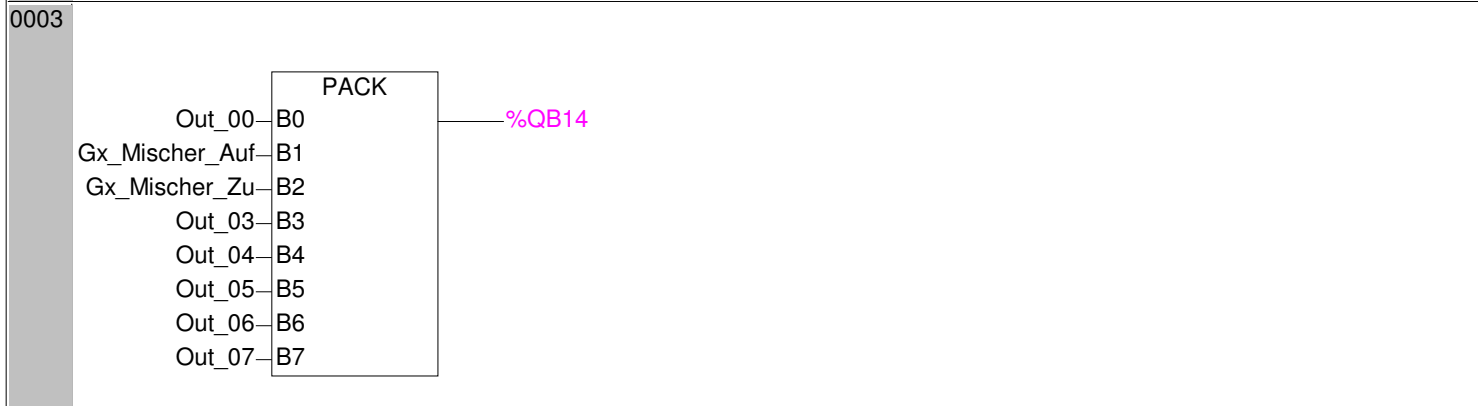
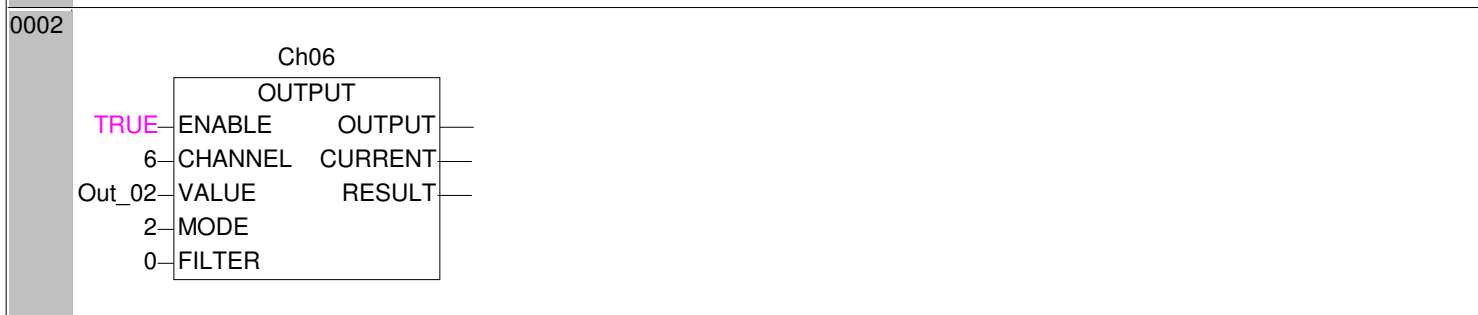
Ausgaenge_SW (FB-FUP)

0001	(*	-----
0002		
0003	Ersteller:	Peter Hollstein
0004		-----
0005	Bausteintyp:	Funktionsbaustein
0006		
0007	Bausteinbeschreibung:	Ausgangszuweisung
0008		
0009	Entwerfer /	
0010	Implementierer:	Peter Hollstein

```

0011 -----
0012 Projektzuordnung: Holzvergaser HV35 Herlt
0013 -----
0014 Änderungshistorie : Baustein getestet:
0015 -----
0016 Inhalt: Zuweisung der Ausgaenge
0017 =====*)
0018 FUNCTION_BLOCK Ausgaenge_SW
0019 VAR_INPUT
0020 END_VAR
0021 VAR_OUTPUT
0022 END_VAR
0023 VAR
0024 Out_00: BOOL;
0025 Out_01: BOOL;
0026 Out_02: BOOL;
0027 Out_03: BOOL;
0028 Out_04: BOOL;
0029 Out_05: BOOL;
0030 Out_06: BOOL;
0031 Out_07: BOOL;
0032 Ch05: OUTPUT;
0033 Ch06: OUTPUT;
0034 Ch05_out: BOOL;
0035 Ch06_out: BOOL;
0036 END_VAR

```



0005

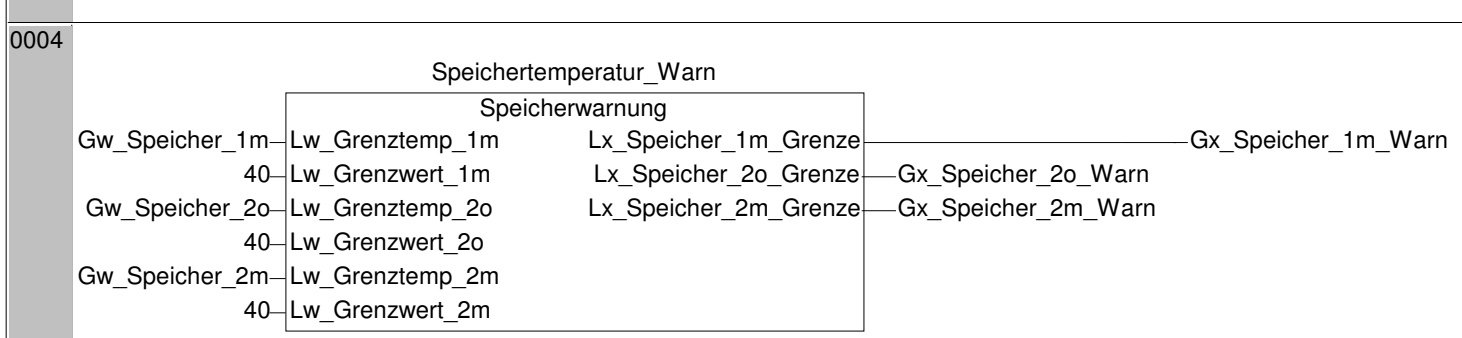
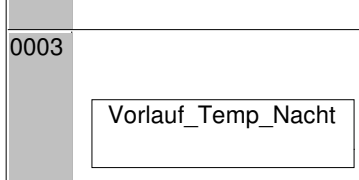
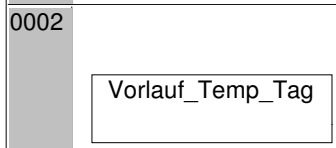
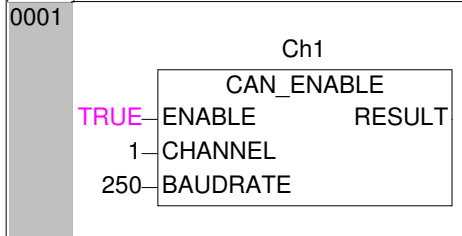
Gx_Mischer_Zu——Ch06_out

PLC_PRG (PRG-FUP)

```

0001 (*-----)
0002
0003   Ersteller:           Peter Hollstein
0004 -----)
0005   Bausteintyp:        Programm
0006
0007   Bausteinbeschreibung: Programmablauf einer kompletten Holzvergaseranlage
0008
0009   Entwerfer /
0010   Implementierer:      Peter Hollstein
0011 -----)
0012   Projektzuordnung:   Holzvergaser HV35 Herlt
0013 -----)
0014   Änderungshistorie : Baustein getestet:
0015 -----)
0016   Inhalt:              Steuerung der Holzvergaseranlage incl des Heizkreises vom Haus
0017                       (Vorlaufregelung, nicht wetterabhaengig!)
0018 =====*)
0019 PROGRAM PLC_PRG
0020 VAR
0021   Ch1                   : CAN_ENABLE;
0022   Kesselladung          : Laderegler;
0023   Mischersteuerung     : Mischer;
0024   Ausgang_1            : Ausgaenge_SW;
0025   Speichertemperatur_Warn : Speicherwarnung;
0026   r_Spreizung          : REAL:=3.0;
0027 END_VAR

```



0005

Menuewahl

0006

Eingaenge_einlesen

0007

Start

0008

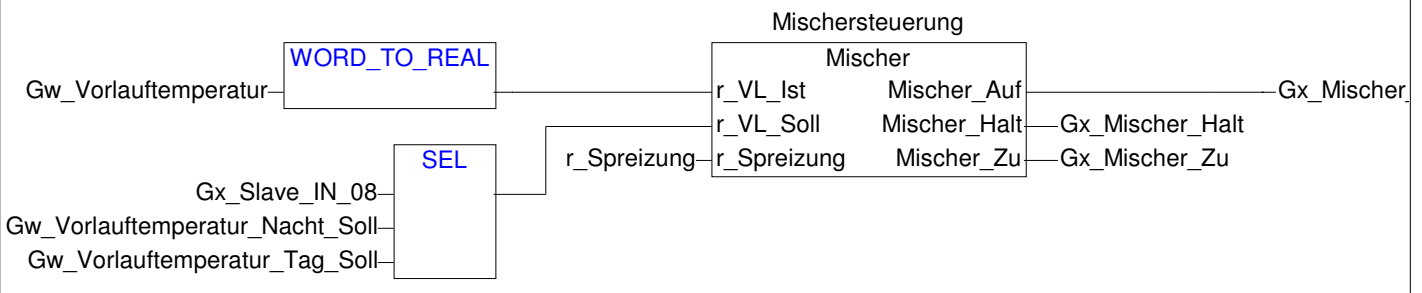
Anheizen_Ausbrand

0009

Gx_Slave_IN_08—Lx_Nachtabsenkung

Tag_Nacht

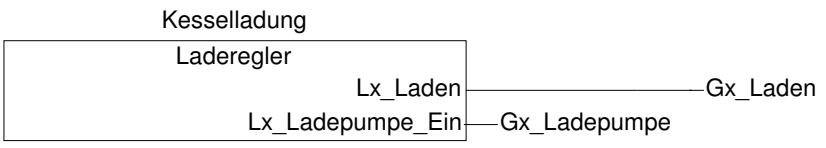
0010



0011

Geblaese

0012



0013

Lambda_Regler

0014

Ausgang_1

Ausgaenge_SW

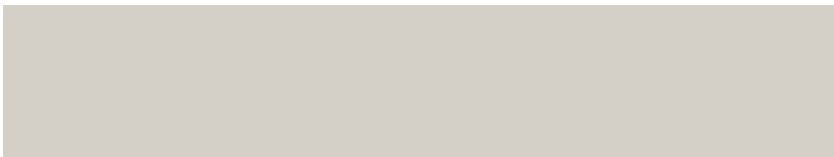
Auf

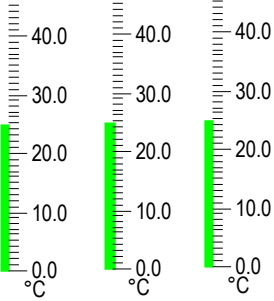
Heizung

Tag	Nacht	VL ist
≡ 50.0	≡ 50.0	≡ 50.0

Auf

Halt





Zu

Kessel: %2u °C
Abgas: %2u °C
Vorlauf: %2u °C
Rücklauf: %2u °C
Speicher 1m: %2u °C
Speicher 2m: %2u °C
Speicher 2o: %2u °C

CanOpenLib_GlobalVarlist

```
0001 VAR_GLOBAL
0002 END_VAR
```

Globale_Variablen

```
0001 VAR_GLOBAL CONSTANT
0002     g_CanNetVarLibraryVersion230071 : DWORD :=230071;
0003     g_CanNetVarLibraryVersion : DWORD :=230071;
0004     sVersion : STRING (16) := '2.3.00.2';
0005
0006     MAX_CTRLINDEX : BYTE := 2;
0007     MGRCLEARRXBUFFER : BYTE := 0;
0008 END_VAR
```

Globale_Variablen

```
0001 VAR_GLOBAL
0002 END_VAR
```

Globale_Variablen

```
0001 VAR_GLOBAL CONSTANT
0002     CANMAX_RX_INDEX : INT := 50;
0003     CANMAX_TX_INDEX : INT := 50;
0004     CANMAX_CALLBACKS : INT := 4;
0005 END_VAR
0006 VAR_GLOBAL
0007     pCanRxBuffer : ARRAY[0..3] OF ARRAY[0..0] OF Can_Message;
0008     pCanTxBuffer: ARRAY[0..3] OF ARRAY[0..0] OF Can_Message;
0009     pCanCallback: ARRAY[0..3] OF ARRAY[0..0] OF Can_CallBack;
0010 END_VAR
```

Globale_Variablen

```
0001 VAR_GLOBAL CONSTANT
0002     OD_ENTRYFLG_WRITE : BYTE := 16#01;
0003     OD_ENTRYFLG_ISPOINTER : BYTE := 16#02;
0004     OD_ENTRYFLG_MAPPABLE : BYTE := 16#04;
0005     OD_ENTRYFLG_SWAP : BYTE := 16#08;
0006     OD_ENTRYFLG_ISSIGNED : BYTE := 16#10;
0007     OD_ENTRYFLG_FLOAT : BYTE := 16#20;
0008     OD_ENTRYFLG_HASSUBS : BYTE := 16#40;
0009     OD_ENTRYFLG_NODEIDRELATIV : BYTE := 16#80;
0010
0011     MAX_IDX_SENDSO_INSTANCES : INT := 127;
0012     MAX_SENDSO_INSTANCES : INT := 128;
0013
0014     g_CanManagerLibraryVersion230085 : DWORD :=230085;
0015     g_CanManagerLibraryVersion : DWORD :=230085;
0016
0017 END_VAR
0018
0019 VAR_GLOBAL
0020     (*Initialized by INIT-code.*)
0021     CANController : ARRAY[0..MAX_CTRLINDEX] OF CANControllerType;
0022
```

```
0023 gCanInterface : ARRAY[0..MAX_CTRLINDEX] OF CAN_Interface;
0024 g_CanMgrTxBufferOverrun : ARRAY[0..MAX_CTRLINDEX] OF BOOL;
0025 CanOpenWriteMSG : CanOpenWriteMSG_FB;
0026
0027 wMgrTaskDefinition : WORD := 1; (*This default will be overwritten by our generated init-code.*)
0028 END_VAR
```

Globale_Konstanten_MEDIUM

```
0001 VAR_GLOBAL CONSTANT
0002 END_VAR
```

Globale_Variablen

```
0001 VAR_GLOBAL
0002 END_VAR
```

Globale_Variablen

```
0001 VAR_GLOBAL CONSTANT
0002 (* IO MODES for Function Block Configutration *)
0003 OFF : BYTE :=0;
0004
0005 OUT_BINARY_HIGH : BYTE :=2;
0006 IN_VOLTAGE10 : BYTE :=3;
0007
0008 IN_VOLTAGE_RATIO : BYTE :=6;
0009 IN_CURRENT : BYTE :=7;
0010
0011 IN_VOLTAGE32 : BYTE :=9;
0012 IN_BINARY_LOW : BYTE :=10;
0013 IN_BINARY_LOW_DIAG : BYTE :=11;
0014 IN_BINARY_HIGH : BYTE :=12;
0015 OUT_BINARY_LOW : BYTE :=13;
0016 IN_FREQUENCY : BYTE :=14;
0017 OUT_BINARY_HIGH_DIAG : BYTE :=15;
0018 OUT_BINARY_HIGH_DIAG_PROT : BYTE :=16;
0019
0020 IN_RESISTOR : BYTE :=18;
0021
0022 IN_PERIOD_RATIO : BYTE :=20;
0023 IN_UP_COUNT : BYTE :=21;
0024 IN_DOWN_COUNT : BYTE :=22;
0025
0026
0027 (* System LED Color *)
0028 LED_BLACK : BYTE :=0;
0029 LED_RED : BYTE :=1;
0030 LED_GREEN : BYTE :=2;
0031 LED_YELLOW : BYTE :=3;
0032 (* System LED Frequency *)
0033 LED_0HZ : BYTE :=0;
0034 LED_05HZ : BYTE :=1;
0035 LED_1HZ : BYTE :=2;
0036 LED_2HZ : BYTE :=4;
0037 LED_5HZ : BYTE :=10;
0038
0039 END_VAR
0040
```

Globale_Variablen

```
0001 VAR_GLOBAL
0002 END_VAR
```

Globale_Variablen

```
0001 VAR_GLOBAL
```

0002 END_VAR

CanOpen implicit Variables

0001 VAR_GLOBAL CONSTANT
0002 MAX_CTRLINDEX : INT := 0;
0003 END_VAR

Globale_Variablen

0001 VAR_GLOBAL
0002 (*G_Vorlaufemperatur_Soll : REAL;*)
0003 (*G_Temp_Sens:BOOL:=TRUE;*)
0004 Gx_Drehzahlvorgabe : WORD;
0005 Gr_Stellwert_Geblaesedrehzahl : REAL;
0006 Gw_Geblaese_Drehzahl_PWM : WORD;
0007 (*Gdi_Enc1_value : DINT;*)
0008 Gr_teiler : REAL:=3.15;
0009 Gr_Drosselklappe_soll : REAL:=3500;
0010
0011 Gr_Vorlaufemperatur_Ist : REAL;
0012 (*RGi_Vorlauf_Tag : INT;
0013 RGi_Vorlauf_Nacht : INT;*)
0014 Gx_Vorlauf_Tag_button : BOOL;
0015 Gx_Vorlauf_Nacht_button : BOOL;
0016
0017
0018 Gx_Slave_IN_00 : BOOL;
0019 Gx_Slave_IN_01 : BOOL;
0020 Gx_Slave_IN_02 : BOOL;
0021 Gx_Slave_IN_03 : BOOL;
0022 Gx_Slave_IN_08 : BOOL; (*Nacht-Tag Umschaltung*)
0023 Gx_Slave_IN_09 : BOOL;
0024 Gx_Slave_IN_10 : BOOL;
0025 Gx_Slave_IN_11 : BOOL;
0026 Gw_Menue : WORD;
0027 Gw_Nacht_Slave : WORD;
0028 Gx_Tag_Back : BOOL;
0029 Gx_Nacht_Back : BOOL;
0030 Gx_Enable : BOOL;
0031 Gx_Vorlauf_Tag_True : BOOL;
0032
0033 Gx_Primaerluft_Back : BOOL;
0034 Gi_DK_Wert_Soll : INT;
0035 END_VAR

Globale_Variablen_RETAIN

0001 VAR_GLOBAL RETAIN
0002 RGi_WERT_1 : INT;
0003 RGi_Seite00002_WERT_1 : INT;
0004 RGi_Seite00003_WERT_1 : INT;
0005 RGi_Seite00004_WERT_1 : INT;
0006 RGi_Seite00005_WERT_1 : INT;
0007 END_VAR

Input_Variablen

0001 VAR_GLOBAL
0002 (*G_Vorlaufemperatur_Ist : REAL;*)
0003 (*
0004 Gw_Primaerluft : WORD; (*IN0--0-10V*)
0005
0006 *)
0007 Gui_Speicher_1m_Temperatur AT%IW28 : UINT; (*IN4--16-3600 Ohm_Extended*)
0008 Gui_Speicher_2o_Temperatur AT%IW29 : UINT; (*IN5--16-3600 Ohm_Extended*)
0009 Gui_Speicher_2m_Temperatur AT%IW30 : UINT; (*IN6--16-3600 Ohm_Extended*)
0010 Gui_AUSSEN_Temperatur AT%IW31 : UINT; (*IN7--16-3600 Ohm_Extended*)

0011				
0012	Gx_Sich_temp_begr	AT%IB8	: BOOL;	(*IN8--S/W*)
0013	Gx_Klappenkontakt	AT%IB9	: BOOL;	(*IN9--S/W*)
0014	Gx_Start_Stop	AT%IB10	: BOOL;	(*IN10 --S/W*)
0015	Gx_Encoder_button_press	AT%IB11	: BOOL;	(*IN11 --Encoder_Taster*)
0016	Gdi_Encoder_1		: DINT;	(*IN2+3; =Channel2_fuer_Encoder*)
0017				
0018	Gb_Currentvisu		: BYTE;	
0019				
0020				
0021	END_VAR			

Networkmanagement implicit Variables CAN

0001	VAR_GLOBAL CONSTANT			
0002	USE_NWVARS_CAN	: BOOL := TRUE;		
0003	MAX_NetVarItems_CAN	: INT := 50;		
0004	MAX_NetVarPDO_Rx_CAN	: INT := 2;		
0005	MAX_NetVarPDO_Tx_CAN	: INT := 10;		
0006	MAX_NetVarOD_CAN	: INT := 0;		
0007	END_VAR			
0008	VAR_GLOBAL			
0009	pNetVarItems_CAN	: ARRAY[0..MAX_NetVarItems_CAN] OF NetVarDataItem_CAN;		
0010	pNetVarPDO_Rx_CAN	: ARRAY[0..MAX_NetVarPDO_Rx_CAN] OF NetVarPDO_Rx_CAN;		
0011	pNetVarPDO_Tx_CAN	: ARRAY[0..MAX_NetVarPDO_Tx_CAN] OF NetVarPDO_Tx_CAN;		
0012	pNetVarOD_CAN	: ARRAY[0..MAX_NetVarOD_CAN] OF NetVarOD_CAN;		
0013	END_VAR			

Output_Variablen

0001	VAR_GLOBAL			
0002				
0003	Gx_Ladepumpe	AT%QB0	: BOOL;	(*OUT_00*)
0004	Gx_Lamda_Heizung	AT%QB3	: BOOL;	(*OUT_03*)
0005	Gx_Abgasgeblaeuse_Freigabe	AT%QB4	: BOOL;	(*OUT_04*)
0006	Gx_Start_Signal	AT%QB7	: BOOL;	(*OUT_07*)
0007	END_VAR			

RX21_von_Display

0001	VAR_GLOBAL			
0002	Gw_Current_Page		: WORD;	
0003	Gx_Startseite		: BOOL;	
0004	Gi_Stelle_Zahlenfeld		: INT;	
0005	END_VAR			

RX22_von_Display

0001	VAR_GLOBAL			
0002	Gx_Key_F1	: BOOL;		
0003	Gx_Key_F2	: BOOL;		
0004	Gx_Key_F3	: BOOL;		
0005	Gx_Key_F4	: BOOL;		
0006	Gx_Key_L	: BOOL;		
0007	Gx_Key_R	: BOOL;		
0008	Gx_Key_U	: BOOL;		
0009	Gx_Key_D	: BOOL;		
0010	Gx_Key_OK	: BOOL;		
0011				
0012	END_VAR			

RX35_zum_Display

0001	VAR_GLOBAL			
0002	Gi_DK_Wert	: INT;		
0003	END_VAR			

TX36_zum_Display

0001	VAR_GLOBAL		
0002	Gr_Klappenanzeige	: REAL;	
0003			
0004			
0005	END_VAR		

TX37_zum_Display

0001	VAR_GLOBAL		
0002	Gw_Geblaesedrehzahl	: WORD;	
0003	Gw_Lambdawert	: WORD;	(*IN1--0-5V*)
0004	Gw_Primaerluft	: WORD;	(*IN0--0-10V*)
0005	END_VAR		

TX38_zum_Display

0001	VAR_GLOBAL		
0002	Gx_Geblaese_Ein	: BOOL;	
0003	Gx_Ofen_Ein	: BOOL;	
0004	Gx_Anheizen	: BOOL;	
0005	Gx_Ausbrand	: BOOL;	
0006	Gx_Laden	: BOOL;	
0007	Gx_STB_ausgeloest	: BOOL;	
0008	END_VAR		

TX39_zum_Display

0001	VAR_GLOBAL		
0002	Gw_Kesseltemperatur	: WORD;	(*IN4--16-3600 Ohm*)
0003	Gw_Abgastemperatur	: WORD;	(*IN5--16-3600 Ohm*)
0004	Gw_Vorlauftemperatur	: WORD;	(*IN6--16-3600 Ohm*)
0005	Gw_Ruecklauftemperatur	: WORD;	(*IN7--16-3600 Ohm*)
0006	Gw_Speicher_1m	: WORD;	(*IN4--16-3600 Ohm_Slave*)
0007	Gw_Speicher_2o	: WORD;	(*IN5--16-3600 Ohm_Slave*)
0008	Gw_Speicher_2m	: WORD;	(*IN6--16-3600 Ohm_Slave*)
0009	Gw_AUSSEN	: WORD;	(*IN7--16-3600 Ohm_Slave*)
0010	Gw_Vorlauftemp_Tag	: WORD;	
0011	Gw_Vorlauftemp_Nacht	: WORD;	
0012	Gx_Mischer_Auf	: BOOL;	
0013	Gx_Mischer_Zu	: BOOL;	
0014	Gx_Mischer_Halt	: BOOL;	
0015	Gx_Speicher_1m_Warn	: BOOL;	
0016	Gx_Speicher_2o_Warn	: BOOL;	
0017	Gx_Speicher_2m_Warn	: BOOL;	
0018			
0019			
0020			
0021	END_VAR		

TX43_zum_Display

0001	VAR_GLOBAL RETAIN		
0002	Gw_Vorlauftemperatur_Tag_Soll	: WORD;	
0003	Gw_Vorlauftemperatur_Nacht_Soll	: WORD;	
0004	END_VAR		

TX44_zum_Display

0001	VAR_GLOBAL		
0002	Gx_Haupt	: BOOL;	
0003	Gx_Primaerluft	: BOOL;	
0004	Gx_Vorlauf_Tag	: BOOL;	
0005	Gx_Vorlauf_Nacht	: BOOL;	
0006	Gx_Reserve	: BOOL;	
0007	Gx_Nacht	: BOOL;	
0008			
0009	Gx_Primaerluft_Enable	: BOOL;	
0010	Gx_Vorlauf_Tag_Enable	: BOOL;	

0011	Gx_Vorlauf_Nacht_Enable	: BOOL;
0012	Gx_Reserve_Enable	: BOOL;
0013		
0014	END_VAR	

TX50_zum_Display

0001	VAR_GLOBAL	
0002		
0003	(* Gi_SEITE00002_WERT	: INT;
0004	Gi_SEITE00003_WERT	: INT;
0005	Gi_SEITE00004_WERT	: INT;
0006	Gi_SEITE00005_WERT	: INT;
0007	Gx_Stelle_2_weiter	: BOOL;
0008	Gx_Stelle_3_weiter	: BOOL;
0009	Gx_Stelle_4_weiter	: BOOL;
0010	Gx_Stelle_5_weiter	: BOOL;
0011	*)	
0012	END_VAR	

Variablen_Konfiguration

0001	VAR_CONFIG
0002	END_VAR

Arbeitsbereich

Parameter-Manager

0001	Parameter-Manager
0002	=====

Steuerungskonfiguration

*CR0403 Configuration V03 (Id.: 2)

Knotennummer: -1
Eingabeadresse: %IB0
Ausgabeadresse: %QB0
Diagnoseadresse: %MB0
Download: 1
AutoAdr: 1

*Configuration[FIX] (Id.: 10)

Knotennummer: 0
Eingabeadresse: %IB0
Ausgabeadresse: %QB0
Diagnoseadresse: %MB4
Download: 1
AutoAdr: 1
Parameter:
PLCPRG_Delay: 0

*Input/Output[FIX] (Id.: 11)

Knotennummer: 1
Eingabeadresse: %IB0
Ausgabeadresse: %QB0
Diagnoseadresse: %MB8
Download: 1
AutoAdr: 1

*Inputs Binary[FIX] (Id.: 10000)

Knotennummer: 0
Eingabeadresse: %IB0
Ausgabeadresse: %QB0
Diagnoseadresse: %MB12
Download: 1
AutoAdr: 1
Kanäle:

IN00 AT %IB0: BOOL; (* Input 00 Bit *) [CHANNEL (I)]

IN01 AT %IB1: BOOL; (* Input 01 Bit *) [CHANNEL (I)]
IN02 AT %IB2: BOOL; (* Input 02 Bit *) [CHANNEL (I)]
IN03 AT %IB3: BOOL; (* Input 03 Bit *) [CHANNEL (I)]
IN04 AT %IB4: BOOL; (* Input 04 Bit *) [CHANNEL (I)]
IN05 AT %IB5: BOOL; (* Input 05 Bit *) [CHANNEL (I)]
IN06 AT %IB6: BOOL; (* Input 06 Bit *) [CHANNEL (I)]
IN07 AT %IB7: BOOL; (* Input 07 Bit *) [CHANNEL (I)]
IN08 AT %IB8: BOOL; (* Input 08 Bit *) [CHANNEL (I)]
IN09 AT %IB9: BOOL; (* Input 09 Bit *) [CHANNEL (I)]
IN10 AT %IB10: BOOL; (* Input 10 Bit *) [CHANNEL (I)]
IN11 AT %IB11: BOOL; (* Input 11 Bit *) [CHANNEL (I)]

*Outputs Binary[FIX] (Id.: 20000)

Knotennummer: 1
Eingabeadresse: %IB12
Ausgabeadresse: %QB0
Diagnoseadresse: %MB16
Download: 1
AutoAdr: 1
Kanäle:

OUT00 AT %QB0: BOOL; (* Output 00 Bit *) [CHANNEL (Q)]
OUT01 AT %QB1: BOOL; (* Output 01 Bit *) [CHANNEL (Q)]
OUT02 AT %QB2: BOOL; (* Output 02 Bit *) [CHANNEL (Q)]
OUT03 AT %QB3: BOOL; (* Output 03 Bit *) [CHANNEL (Q)]
OUT04 AT %QB4: BOOL; (* Output 04 Bit *) [CHANNEL (Q)]
OUT05 AT %QB5: BOOL; (* Output 05 Bit *) [CHANNEL (Q)]
OUT06 AT %QB6: BOOL; (* Output 06 Bit *) [CHANNEL (Q)]
OUT07 AT %QB7: BOOL; (* Output 07 Bit *) [CHANNEL (Q)]
OUT08 AT %QB8: BOOL; (* Output 08 Bit *) [CHANNEL (Q)]
OUT09 AT %QB9: BOOL; (* Output 09 Bit *) [CHANNEL (Q)]
OUT10 AT %QB10: BOOL; (* Output 10 Bit *) [CHANNEL (Q)]
OUT11 AT %QB11: BOOL; (* Output 11 Bit *) [CHANNEL (Q)]

*System Inputs[FIX] (Id.: 15004)

Knotennummer: 2
Eingabeadresse: %IB12
Ausgabeadresse: %QB12
Diagnoseadresse: %MB20
Download: 1
AutoAdr: 1
Kanäle:

SUPPLY_VOLTAGE_VBBS AT %IW6: WORD; (* Supply voltage VBBS *) [CHANNEL (I)]
SUPPLY_VOLTAGE_VU AT %IW7: WORD; (* Supply voltage VU *) [CHANNEL (I)]
SUPPLY_VOLTAGE_VBB1 AT %IW8: WORD; (* Supply voltage VBB1 *) [CHANNEL (I)]
SUPPLY_VOLTAGE_VBB2 AT %IW9: WORD; (* Supply voltage VBB2 *) [CHANNEL (I)]
TEMPERATURE AT %IW10: INT; (* Temperature *) [CHANNEL (I)]

*CAN Communication[FIX] (Id.: 12)

Knotennummer: 2
Eingabeadresse: %IB22
Ausgabeadresse: %QB12
Diagnoseadresse: %MB24
Download: 1
AutoAdr: 1

*Interface CAN 1[FIX] (Id.: 40105)

Knotennummer: 0
Eingabeadresse: %IB22
Ausgabeadresse: %QB12
Diagnoseadresse: %MB28
Download: 1
AutoAdr: 1
Parameter:
Baudrate: 0

*CANopen Interface[FIX] (Id.: 40106)

Knotennummer: 0
Eingabeadresse: %IB22
Ausgabeadresse: %QB12
Diagnoseadresse: %MB32
Download: 1
AutoAdr: 1

*CANopen Master[VAR] (Id.: 40108)

Knotennummer: 0
Eingabeadresse: %IB22
Ausgabeadresse: %QB12
Diagnoseadresse: %MB36
Download: 1
AutoAdr: 1
Geräteabhängige Daten:
Baudrate: 250000
Node-Id.: 30
Comm. Cycle Period (µsec): 100000
Sync. COB-Id.: 128
Sync. Window Length (µsec): 100000
Automatisch Starten: 1
Sync. Messages active: 1
DSP-Version: 1
Heartbeat Master: 500

*DigsyCC (EDS) [VAR] (Id.: 693734)

Knotennummer: 0
Eingabeadresse: %IB22
Ausgabeadresse: %QB12
Diagnoseadresse: %MB40
Download: 1
AutoAdr: 1
Geräteabhängige Daten:
EDS-Datei: DigsyCC.EDS
Node-Id.: 31
Device Type (0x1000): 0x00
Nodeguarding: 0
Guard COBID: 0x700+NodeId
Guard Time (ms): 0
Life Time Factor: 0
Emergency: 1
Emergency COBID: 0x80+NodeId
OptionalDevice: 1
NoInitialize: 0
Heartbeat Producer: 1
Heartbeat Producer Time: 500
Heartbeat Consumer: 0
Reset Node: 0
Module SDOs: 0
Extended Module Info: 0
PDO 0x1400: COBID: \$NODEID+0x00000200, TT: 255, IT: 0, CMS: 0, ET: 0
Abgebildete Objekte: 0x2010/0x1,
PDO 0x1800: COBID: \$NODEID+0x00000180, TT: 255, IT: 0, CMS: 0, ET: 0
Abgebildete Objekte: 0x2000/0x1, 0x2000/0x2, 0x2001/0x1, 0x2002/0x1,
Geänderte SDO's:
Enable CommCycle: 0
CommCyclePeriod: 120000

%QB12 Can-Output

AT %QW6: UINT; (* Value [COBId=0x21f] *)

%IB22 Can-Input

AT %IW11: UINT; (* Current Value [COBId=0x19f] *)

AT %IB24: USINT; (* Direction [COBId=0x19f] *)

AT %IB25: USINT; (* Value [COBId=0x19f] *)

AT %IB26: USINT; (* Value [COBId=0x19f] *)

*System R360: I/O CPU CR0403 V040210 (EDS) [VAR] (Id.: 693734)

Knotennummer: 1

Eingabeadresse: %IB27

Ausgabeadresse: %QB14

Diagnoseadresse: %MB52

Download: 1

AutoAdr: 1

Geräteabhängige Daten:

EDS-Datei: CR0403_V040210.eds

Node-Id.: 32

Device Type (0x1000): 0x00030191

Nodeguarding: 0

Guard COBID: 0x700+Nodeld

Guard Time (ms): 0

Life Time Factor: 0

Emergency: 1

Emergency COBID: 0x80+Nodeld

OptionalDevice: 1

NoInitialize: 0

Heartbeat Producer: 1

Heartbeat Producer Time: 500

Heartbeat Consumer: 1

Reset Node: 0

Module SDOs: 0

Extended Module Info: 0

PDO 0x1400: COBID: \$NODEID+0x200, TT: 1, IT: 0, CMS: 0, ET: 0

Abgebildete Objekte: 0x6200/0x1, 0x6200/0x2,

PDO 0x1401: COBID: \$NODEID+0x300, TT: 1, IT: 0, CMS: 0, ET: 0

Abgebildete Objekte: 0x6414/0x1, 0x6414/0x2, 0x6414/0x3, 0x6414/0x4,

PDO 0x1402: COBID: \$NODEID+0x400, TT: 1, IT: 0, CMS: 0, ET: 0

Abgebildete Objekte: 0x6414/0x5, 0x6414/0x6, 0x6414/0x7, 0x6414/0x8,

PDO 0x1403: COBID: \$NODEID+0x500, TT: 1, IT: 0, CMS: 0, ET: 0

Abgebildete Objekte: 0x6414/0x9, 0x6414/0xA, 0x6414/0xB, 0x6414/0xC,

PDO 0x1800: COBID: \$NODEID+0x180, TT: 255, IT: 0, CMS: 0, ET: 0

Abgebildete Objekte: 0x6000/0x1, 0x6000/0x2,

PDO 0x1801: COBID: \$NODEID+0x280, TT: 1, IT: 0, CMS: 0, ET: 0

Abgebildete Objekte: 0x6404/0x1, 0x6404/0x2,

PDO 0x1802: COBID: \$NODEID+0x380, TT: 1, IT: 0, CMS: 0, ET: 0

Abgebildete Objekte: 0x6404/0x3, 0x6404/0x4,

PDO 0x1803: COBID: \$NODEID+0x480, TT: 1, IT: 0, CMS: 0, ET: 0

Abgebildete Objekte: 0x6404/0x5, 0x6404/0x6, 0x6404/0x7, 0x6404/0x8,

PDO 0x1804: COBID: \$NODEID+0x120, TT: 1, IT: 0, CMS: 0, ET: 0

Abgebildete Objekte: 0x6404/0x9, 0x6404/0xA, 0x6404/0xB, 0x6404/0xC,

PDO 0x1805: COBID: \$NODEID+0x780, TT: 1, IT: 0, CMS: 0, ET: 0

Abgebildete Objekte: 0x6404/0xD, 0x6404/0xE, 0x6404/0xF, 0x6404/0x10,

Geänderte SDO's:

CFG_IN_00 (0x2000/0x1): 11

CFG_IN_01 (0x2000/0x2): 11

CFG_IN_02 (0x2000/0x3): 11

CFG_IN_03 (0x2000/0x4): 11

CFG_IN_04 (0x2000/0x5): 18

CFG_IN_05 (0x2000/0x6): 18

CFG_IN_06 (0x2000/0x7): 18

CFG_IN_07 (0x2000/0x8): 18

CFG_IN_08 (0x2000/0x9): 11

CFG_IN_09 (0x2000/0xA): 11

CFG_IN_10 (0x2000/0xB): 11

CFG_IN_11 (0x2000/0xC): 11

Enable CommCycle: 0

CommCyclePeriod: 120000

%QB14 Can-Output

AT %QB14: USINT; (* Out00-Out07 [COBId=0x220] *)

AT %QB15: USINT; (* Out08-Out11 [COBId=0x220] *)

AT %QW8: UINT; (* Value Output00 [COBId=0x320] *)

AT %QW9: UINT; (* Value Output01 [COBId=0x320] *)
AT %QW10: UINT; (* Value Output02 [COBId=0x320] *)
AT %QW11: UINT; (* Value Output03 [COBId=0x320] *)
AT %QW12: UINT; (* Value Output04 [COBId=0x420] *)
AT %QW13: UINT; (* Value Output05 [COBId=0x420] *)
AT %QW14: UINT; (* Value Output06 [COBId=0x420] *)
AT %QW15: UINT; (* Value Output07 [COBId=0x420] *)
AT %QW16: UINT; (* Value Output08 [COBId=0x520] *)
AT %QW17: UINT; (* Value Output09 [COBId=0x520] *)
AT %QW18: UINT; (* Value Output10 [COBId=0x520] *)
AT %QW19: UINT; (* Value Output11 [COBId=0x520] *)

%IB27 Can-Input

AT %IB27: USINT; (* IN00-IN07 [COBId=0x1a0] *)
AT %IB28: USINT; (* IN08-IN11 [COBId=0x1a0] *)
AT %ID8: UDINT; (* analog/Frequenz/Period Input_00 [COBId=0x2a0] *)
AT %ID9: UDINT; (* analog/Frequenz/Period Input_01 [COBId=0x2a0] *)
AT %ID10: UDINT; (* analog/Frequenz/Period Input_02 [COBId=0x3a0] *)
AT %ID11: UDINT; (* analog/Frequenz/Period Input_03 [COBId=0x3a0] *)
AT %IW24: UINT; (* period-ratio input_00 [COBId=0x4a0] *)
AT %IW25: UINT; (* period-ratio input_01 [COBId=0x4a0] *)
AT %IW26: UINT; (* period-ratio input_02 [COBId=0x4a0] *)
AT %IW27: UINT; (* period-ratio input_03 [COBId=0x4a0] *)
AT %IW28: UINT; (* resistor input_04 [COBId=0x140] *)
AT %IW29: UINT; (* resistor input_05 [COBId=0x140] *)
AT %IW30: UINT; (* resistor input_06 [COBId=0x140] *)
AT %IW31: UINT; (* resistor input_07 [COBId=0x140] *)
AT %IW32: UINT; (* current OUT_00 [COBId=0x7a0] *)
AT %IW33: UINT; (* pwm ratio OUT_00 [COBId=0x7a0] *)
AT %IW34: UINT; (* current OUT_01 [COBId=0x7a0] *)
AT %IW35: UINT; (* pwm ratio OUT_01 [COBId=0x7a0] *)

*ifm RM9000 MCD HD Encoder Series (EDS) [VAR] (Id.: 693734)

Knotennummer: 2

Eingabeadresse: %IB72

Ausgabeadresse: %QB40

Diagnoseadresse: %MB64

Download: 1

AutoAdr: 1

Geräteabhängige Daten:

EDS-Datei: ifm_RM9000.eds

Node-Id.: 120

Device Type (0x1000):

Nodeguarding: 0

Guard COBID: 0x700+NodeId

Guard Time (ms): 0

Life Time Factor: 0

Emergency: 1

Emergency COBID: \$NODEID+0x80

OptionalDevice: 1

NoInitialize: 0

Heartbeat Producer: 0

Heartbeat Producer Time: 0

Heartbeat Consumer: 1

Reset Node: 0

Module SDOs: 0

Extended Module Info: 0

PDO 0x1800: COBID: \$NODEID+0x180, TT: 0, IT: 0, CMS: 0, ET: 0

Abgebildete Objekte: 0x6004/0xFFFFFFFF,

PDO 0x1801: COBID: \$NODEID+0x280, TT: 0, IT: 0, CMS: 0, ET: 0

Abgebildete Objekte: 0x6004/0xFFFFFFFF,

Geänderte SDO's:

Operating parameter (0x2100): 0x1

Presetwert (0x2103): 5000

Enable CommCycle: 0

CommCyclePeriod: 120000

%QB40 Can-Output

%IB72 Can-Input

AT %ID18: UDINT; (* Position value [COBId=0x1f8] *)

AT %ID19: UDINT; (* Position value [COBId=0x2f8] *)

*ifm RM9000 MCD HD Encoder Series (EDS) [VAR] (Id.: 693734)

Knotennummer: 3

Eingabeadresse: %IB80

Ausgabeadresse: %QB40

Diagnoseadresse: %MB76

Download: 1

AutoAdr: 1

Geräteabhängige Daten:

EDS-Datei: ifm_RM9000.eds

Node-Id.: 121

Device Type (0x1000):

Nodeguarding: 0

Guard COBID: 0x700+NodeId

Guard Time (ms): 0

Life Time Factor: 0

Emergency: 1

Emergency COBID: \$NODEID+0x80

OptionalDevice: 1

NoInitialize: 0

Heartbeat Producer: 1

Heartbeat Producer Time: 0

Heartbeat Consumer: 1

Reset Node: 0

Module SDOs: 0

Extended Module Info: 0

PDO 0x1800: COBID: \$NODEID+0x180, TT: 0, IT: 0, CMS: 0, ET: 0

Abgebildete Objekte: 0x6004/0xFFFFFFFF,

PDO 0x1801: COBID: \$NODEID+0x280, TT: 0, IT: 0, CMS: 0, ET: 0

Abgebildete Objekte: 0x6004/0xFFFFFFFF,

Geänderte SDO's:

Operating parameter (0x2100): 0x0

Presetwert (0x2103): 10000

Enable CommCycle: 0

CommCyclePeriod: 120000

%QB40 Can-Output

%IB80 Can-Input

AT %ID20: UDINT; (* Position value [COBId=0x1f9] *)

AT %ID21: UDINT; (* Position value [COBId=0x2f9] *)

*J1939 Interface[FIX] (Id.: 40107)

Knotennummer: 1

Eingabeadresse: %IB88

Ausgabeadresse: %QB40

Diagnoseadresse: %MB88

Download: 1

AutoAdr: 1

*Interface CAN 2[FIX] (Id.: 40105)

Knotennummer: 1

Eingabeadresse: %IB88

Ausgabeadresse: %QB40

Diagnoseadresse: %MB92

Download: 1

AutoAdr: 1

Parameter:

Baudrate: 0

*CANopen Interface[FIX] (Id.: 40106)

Knotennummer: 0
Eingabeadresse: %IB88
Ausgabeadresse: %QB40
Diagnoseadresse: %MB96
Download: 1
AutoAdr: 1

*J1939 Interface[FIX] (Id.: 40107)

Knotennummer: 1
Eingabeadresse: %IB88
Ausgabeadresse: %QB40
Diagnoseadresse: %MB100
Download: 1
AutoAdr: 1

Taskkonfiguration

Taskkonfiguration

Watch- und Rezepturverwalter

Standard
Parameter-Manager

0001 Parameter-Manager

0002 =====

Querverweisliste

Zurueck

ENCODER (87) Lokal Lesen
ENCODERinit (13) Lokal Schreiben

Zurueck

MENUESCHALTER (109) Lokal Lesen
MENUESCHALTERinit (14) Lokal Schreiben

Zaehler_old

ENCODER_SOLOinit (2) Lokal Schreiben

Zaehler_new

ENCODER_SOLO (5) Lokal Schreiben
ENCODER_SOLO (11) Lokal Schreiben
ENCODER_SOLOinit (1) Lokal Schreiben

Zaehler

EINGAENGE_EINLESEN (9) Lokal Lesen
ENCODER_SOLO (4) Lokal Lesen
ENCODER_SOLO (4) Lokal Schreiben
ENCODER_SOLO (5) Lokal Lesen
ENCODER_SOLO (10) Lokal Lesen
ENCODER_SOLO (10) Lokal Schreiben
ENCODER_SOLO (11) Lokal Lesen
ENCODER_SOLOinit (8) Lokal Schreiben

Zaehler

MITTELWERT (29) Lokal Schreiben
MITTELWERT (29) Lokal Lesen
MITTELWERT (30) Lokal Lesen
MITTELWERT (31) Lokal Lesen
MITTELWERT (31) Lokal Schreiben
MITTELWERTinit (14) Lokal Schreiben

x_ENC_clock_R

ENCODER_SOLOinit (10) Lokal Schreiben

x_Kanal_B

EINGAENGE_EINLESEN (9) Lokal Schreiben
ENCODER_SOLO (2) Lokal Lesen
ENCODER_SOLO (9) Lokal Lesen
ENCODER_SOLOinit (6) Lokal Schreiben

x_ENC_clock_L

ENCODER_SOLOinit (9) Lokal Schreiben

x_Kanal_A

EINGAENGE_EINLESEN (9) Lokal Schreiben
ENCODER_SOLO (1) Lokal Lesen
ENCODER_SOLO (3) Lokal Lesen
ENCODER_SOLOinit (5) Lokal Schreiben

x_ENC_Button_pressed		
	EINGAENGE_EINLESEN (9)	Lokal Lesen
	ENCODER_SOLO (15)	Lokal Schreiben
	ENCODER_SOLOinit (13)	Lokal Schreiben
x_Button		
	EINGAENGE_EINLESEN (9)	Lokal Schreiben
	ENCODER_SOLO (15)	Lokal Lesen
	ENCODER_SOLOinit (7)	Lokal Schreiben
x_1000		
	PROZENT (5)	Lokal Lesen
x_100		
	PROZENT (3)	Lokal Lesen
wMgrTaskDefinition		
	_global_init (168)	Global Schreiben
WERT_8		
	MITTELWERT (7)	Lokal Lesen
	MITTELWERT (8)	Lokal Schreiben
	MITTELWERT (26)	Lokal Lesen
	MITTELWERTinit (4)	Lokal Schreiben
WERT_7		
	MITTELWERT (8)	Lokal Lesen
	MITTELWERT (9)	Lokal Schreiben
	MITTELWERT (25)	Lokal Lesen
	MITTELWERTinit (5)	Lokal Schreiben
WERT_9		
	MITTELWERT (7)	Lokal Schreiben
	MITTELWERT (27)	Lokal Lesen
	MITTELWERTinit (3)	Lokal Schreiben
WERT_6		
	MITTELWERT (9)	Lokal Lesen
	MITTELWERT (10)	Lokal Schreiben
	MITTELWERT (24)	Lokal Lesen
	MITTELWERTinit (6)	Lokal Schreiben
WERT_4		
	MITTELWERT (11)	Lokal Lesen
	MITTELWERT (12)	Lokal Schreiben
	MITTELWERT (22)	Lokal Lesen
	MITTELWERTinit (8)	Lokal Schreiben
WERT_3		
	MITTELWERT (12)	Lokal Lesen
	MITTELWERT (13)	Lokal Schreiben
	MITTELWERT (21)	Lokal Lesen
	MITTELWERTinit (9)	Lokal Schreiben
WERT_5		
	MITTELWERT (10)	Lokal Lesen
	MITTELWERT (11)	Lokal Schreiben
	MITTELWERT (23)	Lokal Lesen
	MITTELWERTinit (7)	Lokal Schreiben
WERT_1		
	MITTELWERT (14)	Lokal Lesen
	MITTELWERT (15)	Lokal Schreiben
	MITTELWERT (19)	Lokal Lesen
	MITTELWERTinit (11)	Lokal Schreiben
Umkehr		
	GEBLAESE (3)	Lokal Schreiben
	GEBLAESE (3)	Lokal Lesen
	_global_init (7)	Lokal Lesen
test		
	GEBLAESE (3)	Lokal Schreiben
	_global_init (12)	Lokal Schreiben
Taktzeit		
	MISCHER (1)	Lokal Lesen
	MISCHERinit (11)	Lokal Schreiben
WERT_2		
	MITTELWERT (13)	Lokal Lesen
	MITTELWERT (14)	Lokal Schreiben

MITTELWERT (20)	Lokal Lesen
MITTELWERTinit (10)	Lokal Schreiben
TEMPERATURE%IW10	
_global_init (29)	Global Schreiben
Wert	
MISCHER (1)	Lokal Schreiben
MISCHERinit (13)	Lokal Schreiben
tabelle_10	
MITTELWERT (18)	Lokal Schreiben
MITTELWERT (19)	Lokal Schreiben
MITTELWERT (20)	Lokal Schreiben
MITTELWERT (21)	Lokal Schreiben
MITTELWERT (22)	Lokal Schreiben
MITTELWERT (23)	Lokal Schreiben
MITTELWERT (24)	Lokal Schreiben
MITTELWERT (25)	Lokal Schreiben
MITTELWERT (26)	Lokal Schreiben
MITTELWERT (27)	Lokal Schreiben
MITTELWERT (30)	Lokal Lesen
MITTELWERTinit (16)	Lokal Schreiben
WERT_0	
MITTELWERT (15)	Lokal Lesen
MITTELWERT (16)	Lokal Schreiben
MITTELWERT (18)	Lokal Lesen
MITTELWERTinit (12)	Lokal Schreiben
Vorlaufwahl	
EINGAENGE_EINLESEN (14)	Lokal Schreiben
EINGAENGE_EINLESEN (14)	Lokal Lesen
_global_init (7)	Lokal Lesen
Vorlauf_Tag	
VORLAUF_TEMP_TAG (2)	Lokal Schreiben
VORLAUF_TEMP_TAG (2)	Lokal Lesen
VORLAUF_TEMP_TAG (2)	Lokal Schreiben
VORLAUF_TEMP_TAG (2)	Lokal Lesen
VORLAUF_TEMP_TAG (6)	Lokal Lesen
_global_init (1)	Lokal Lesen
Vorlauf_Nacht	
VORLAUF_TEMP_NACHT (2)	Lokal Schreiben
VORLAUF_TEMP_NACHT (2)	Lokal Lesen
VORLAUF_TEMP_NACHT (2)	Lokal Schreiben
VORLAUF_TEMP_NACHT (2)	Lokal Lesen
VORLAUF_TEMP_NACHT (6)	Lokal Lesen
_global_init (1)	Lokal Lesen
Vorlauftemperatur	
EINGAENGE_EINLESEN (7)	Lokal Schreiben
EINGAENGE_EINLESEN (7)	Lokal Lesen
_global_init (5)	Lokal Lesen
Vorlauf_Tag_Back	
VORLAUF_TEMP_TAG (6)	Lokal Schreiben
VORLAUF_TEMP_TAG (6)	Lokal Lesen
_global_init (3)	Lokal Lesen
Vorlauf_Tag_save	
VORLAUF_TEMP_TAG (3)	Lokal Schreiben
VORLAUF_TEMP_TAG (3)	Lokal Lesen
VORLAUF_TEMP_TAG (6)	Lokal Lesen
_global_init (2)	Lokal Lesen
Vorlauf_Nacht_Back	
VORLAUF_TEMP_NACHT (6)	Lokal Schreiben
VORLAUF_TEMP_NACHT (6)	Lokal Lesen
_global_init (3)	Lokal Lesen
Vorlauf_Nacht_save	
VORLAUF_TEMP_NACHT (3)	Lokal Schreiben
VORLAUF_TEMP_NACHT (3)	Lokal Lesen
VORLAUF_TEMP_NACHT (6)	Lokal Lesen
_global_init (2)	Lokal Lesen
Verzoegerung	

MISCHER (1)	Lokal Schreiben
MISCHER (1)	Lokal Lesen
MISCHERinit (7)	Lokal Lesen
USE_NWVARS_CAN	
NETVARMANAGER_CAN (20)	Global Lesen
NETVARMANAGER_CAN (39)	Global Lesen
_global_init (2)	Global Schreiben
TON_Init	
LAMBDA_REGLER (1)	Lokal Schreiben
LAMBDA_REGLER (1)	Lokal Lesen
_global_init (13)	Lokal Lesen
UG_new_value	
ENCODER (5)	Lokal Lesen
ENCODER (6)	Lokal Schreiben
ENCODER (61)	Lokal Lesen
ENCODER (63)	Lokal Lesen
ENCODERinit (7)	Lokal Schreiben
LAMBDA_REGLER (1)	Lokal Schreiben
VORLAUF_TEMP_NACHT (2)	Lokal Schreiben
VORLAUF_TEMP_TAG (2)	Lokal Schreiben
Taktzaehler	
MISCHER (1)	Lokal Schreiben
MISCHER (1)	Lokal Lesen
MISCHER (2)	Lokal Lesen
MISCHER (3)	Lokal Lesen
MISCHERinit (3)	Lokal Lesen
UG_new_value	
MENUESCHALTER (6)	Lokal Lesen
MENUESCHALTER (7)	Lokal Schreiben
MENUESCHALTER (57)	Lokal Lesen
MENUESCHALTER (59)	Lokal Lesen
MENUESCHALTERinit (7)	Lokal Schreiben
MENUEWAHL (1)	Lokal Schreiben
TEMPERATURE%IW10	
_global_init (29)	Global Schreiben
Takt	
MISCHER (1)	Lokal Schreiben
MISCHER (1)	Lokal Lesen
MISCHERinit (4)	Lokal Lesen
Tag_Nacht	
TAG_NACHT (1)	Lokal Schreiben
PLC_PRG (9)	Lokal Lesen
Tag_Menue_Reset	
MENUEWAHL (3)	Lokal Schreiben
MENUEWAHL (3)	Lokal Lesen
_global_init (8)	Lokal Lesen
Tag_Menue	
MENUEWAHL (3)	Lokal Schreiben
MENUEWAHL (3)	Lokal Lesen
_global_init (4)	Lokal Lesen
sVersion	
_global_init (1)	Global Schreiben
Tag_Back_PT	
VORLAUF_TEMP_TAG (6)	Lokal Lesen
_global_init (6)	Lokal Schreiben
SUPPLY_VOLTAGE_VU%IW7	
_global_init (26)	Global Schreiben
SUPPLY_VOLTAGE_VU%IW7	
_global_init (26)	Global Schreiben
SUPPLY_VOLTAGE_VBBS%IW6	
_global_init (25)	Global Schreiben
SUPPLY_VOLTAGE_VBBS%IW6	
_global_init (25)	Global Schreiben
SUPPLY_VOLTAGE_VBB2%IW9	
_global_init (28)	Global Schreiben
SUPPLY_VOLTAGE_VBB2%IW9	

_global_init (28)	Global Schreiben
SUPPLY_VOLTAGE_VBB1%IW8	
_global_init (27)	Global Schreiben
SUPPLY_VOLTAGE_VBB1%IW8	
_global_init (27)	Global Schreiben
STOP	
EINGAENGE_EINLESEN (10)	Lokal Schreiben
EINGAENGE_EINLESEN (11)	Lokal Schreiben
EINGAENGE_EINLESEN (12)	Lokal Schreiben
EINGAENGE_EINLESEN (13)	Lokal Schreiben
MITTELWERT (1)	Lokal Lesen
MITTELWERT (36)	Lokal Lesen
MITTELWERTinit (22)	Lokal Schreiben
STB_STOP	
START (1)	Lokal Schreiben
START (1)	Lokal Lesen
_global_init (4)	Lokal Lesen
STB	
START (1)	Lokal Schreiben
START (1)	Lokal Lesen
_global_init (6)	Lokal Lesen
summe	
MITTELWERT (28)	Lokal Schreiben
MITTELWERT (30)	Lokal Lesen
MITTELWERT (30)	Lokal Schreiben
MITTELWERT (33)	Lokal Lesen
MITTELWERTinit (13)	Lokal Schreiben
Startseite	
MENUESCHALTER (29)	Lokal Schreiben
MENUESCHALTERinit (9)	Lokal Schreiben
MENUEWAHL (1)	Lokal Schreiben
Speichertemperatur_Warn	
PLC_PRG (4)	Lokal Schreiben
PLC_PRG (4)	Lokal Lesen
_global_init (5)	Lokal Lesen
Speicher_2o	
EINGAENGE_EINLESEN (11)	Lokal Schreiben
EINGAENGE_EINLESEN (11)	Lokal Lesen
_global_init (13)	Lokal Lesen
Speicher_2m	
EINGAENGE_EINLESEN (12)	Lokal Schreiben
EINGAENGE_EINLESEN (12)	Lokal Lesen
_global_init (14)	Lokal Lesen
Seite	
ENCODER (81)	Lokal Lesen
ENCODERinit (12)	Lokal Schreiben
Seite	
MENUESCHALTER (105)	Lokal Lesen
MENUESCHALTERinit (13)	Lokal Schreiben
MENUEWAHL (1)	Lokal Schreiben
Speicher_1m	
EINGAENGE_EINLESEN (10)	Lokal Schreiben
EINGAENGE_EINLESEN (10)	Lokal Lesen
_global_init (12)	Lokal Lesen
sp1	
_global_init (7)	Lokal Schreiben
sp1	
_global_init (5)	Lokal Schreiben
sp1	
_global_init (5)	Lokal Schreiben
Scale_DK_PWM	
LAMBDA_REGLER (2)	Lokal Schreiben
LAMBDA_REGLER (2)	Lokal Lesen
_global_init (4)	Lokal Lesen
Ruecklauftemperatur	
EINGAENGE_EINLESEN (8)	Lokal Schreiben

EINGAENGE_EINLESEN (8)	Lokal Lesen
_global_init (6)	Lokal Lesen
RT_Start	
START (1)	Lokal Schreiben
START (1)	Lokal Lesen
_global_init (3)	Lokal Lesen
RT_Stop	
START (1)	Lokal Schreiben
START (1)	Lokal Lesen
_global_init (2)	Lokal Lesen
RT_Right	
ENCODER (16)	Lokal Schreiben
ENCODER (22)	Lokal Schreiben
ENCODER (46)	Lokal Lesen
ENCODERinit (19)	Lokal Schreiben
RT_Right	
MENUESCHALTER (16)	Lokal Schreiben
MENUESCHALTER (22)	Lokal Schreiben
MENUESCHALTER (42)	Lokal Lesen
MENUESCHALTERinit (19)	Lokal Schreiben
RT_Left	
ENCODER (19)	Lokal Schreiben
ENCODER (23)	Lokal Schreiben
ENCODER (49)	Lokal Lesen
ENCODERinit (18)	Lokal Schreiben
RT_Left	
MENUESCHALTER (19)	Lokal Schreiben
MENUESCHALTER (23)	Lokal Schreiben
MENUESCHALTER (45)	Lokal Lesen
MENUESCHALTERinit (18)	Lokal Schreiben
RGi_WERT_1	
_global_init (1)	Global Schreiben
RGi_Seite00005_WERT_1	
_global_init (5)	Global Schreiben
RT_Encoder	
ENCODER (15)	Lokal Schreiben
ENCODER (18)	Lokal Schreiben
ENCODER (21)	Lokal Schreiben
ENCODERinit (17)	Lokal Schreiben
RGi_Seite00002_WERT_1	
_global_init (2)	Global Schreiben
reset_value	
MENUESCHALTER (35)	Lokal Lesen
MENUESCHALTERinit (10)	Lokal Schreiben
MENUEWAHL (1)	Lokal Schreiben
RT_Encoder	
MENUESCHALTER (15)	Lokal Schreiben
MENUESCHALTER (18)	Lokal Schreiben
MENUESCHALTER (21)	Lokal Schreiben
MENUESCHALTERinit (17)	Lokal Schreiben
RGi_Seite00003_WERT_1	
_global_init (3)	Global Schreiben
reset_true_enable_false	
ENCODER (38)	Lokal Lesen
ENCODERinit (14)	Lokal Schreiben
VORLAUF_TEMP_NACHT (2)	Lokal Schreiben
VORLAUF_TEMP_TAG (2)	Lokal Schreiben
RT_ch_B	
ENCODER_SOLO (2)	Lokal Schreiben
ENCODER_SOLO (3)	Lokal Lesen
ENCODER_SOLOinit (4)	Lokal Lesen
RGi_Seite00004_WERT_1	
_global_init (4)	Global Schreiben
reset_new_value	
ENCODER (34)	Lokal Lesen
ENCODERinit (9)	Lokal Schreiben

reset_new_value		
	MENUESCHALTER (34)	Lokal Lesen
	MENUESCHALTERinit (11)	Lokal Schreiben
	MENUEWAHL (1)	Lokal Schreiben
Reserve_Menue		
	MENUEWAHL (5)	Lokal Schreiben
	MENUEWAHL (5)	Lokal Lesen
	_global_init (6)	Lokal Lesen
RT_ch_A		
	ENCODER_SOLO (1)	Lokal Schreiben
	ENCODER_SOLO (9)	Lokal Lesen
	ENCODER_SOLOinit (3)	Lokal Lesen
Reserve_Menue_Reset		
	MENUEWAHL (5)	Lokal Schreiben
	MENUEWAHL (5)	Lokal Lesen
	_global_init (10)	Lokal Lesen
r_VL_Ist		
	MISCHER (2)	Lokal Lesen
	MISCHER (3)	Lokal Lesen
	MISCHER (5)	Lokal Lesen
	MISCHERinit (17)	Lokal Schreiben
	PLC_PRG (10)	Lokal Schreiben
r_Spreiz_Prozent		
	MISCHER (4)	Lokal Schreiben
	MISCHER (5)	Lokal Lesen
	MISCHERinit (14)	Lokal Schreiben
rechts		
	ENCODER_SOLO (7)	Lokal Schreiben
	ENCODER_SOLO (12)	Lokal Schreiben
	ENCODER_SOLOinit (11)	Lokal Schreiben
r_VL_Soll		
	MISCHER (2)	Lokal Lesen
	MISCHER (3)	Lokal Lesen
	MISCHER (5)	Lokal Lesen
	MISCHERinit (18)	Lokal Schreiben
	PLC_PRG (10)	Lokal Schreiben
r_Spreizung		
	MISCHER (4)	Lokal Lesen
	MISCHERinit (19)	Lokal Schreiben
	PLC_PRG (10)	Lokal Schreiben
r_Spreizung		
	PLC_PRG (10)	Lokal Lesen
	_global_init (6)	Lokal Schreiben
r_Prozent_1		
	PROZENT (1)	Lokal Schreiben
	PROZENT (4)	Lokal Lesen
	PROZENT (6)	Lokal Lesen
r_Istwert		
	PROZENT (1)	Lokal Lesen
r_Max_input		
	PROZENT (1)	Lokal Lesen
PWM_Drosselklappe		
	LAMBDA_REGLER (2)	Lokal Schreiben
	_global_init (2)	Lokal Lesen
Pushbutton		
	ENCODER (80)	Lokal Lesen
	ENCODERinit (10)	Lokal Schreiben
Pushbutton		
	MENUESCHALTER (104)	Lokal Lesen
	MENUESCHALTERinit (12)	Lokal Schreiben
	MENUEWAHL (1)	Lokal Schreiben
Pt_100_USE		
	EINGAENGE_EINLESEN (11)	Lokal Schreiben
	EINGAENGE_EINLESEN (12)	Lokal Schreiben
	EINGAENGE_EINLESEN (13)	Lokal Schreiben
	PT_1000_100 (1)	Lokal Lesen

PT_1000_100init (4)	Lokal Schreiben
Pt_100_Set	
PT_1000_100 (1)	Lokal Lesen
PT_1000_100init (1)	Lokal Schreiben
Pt_1000_Vorlauf	
EINGAENGE_EINLESEN (7)	Lokal Schreiben
EINGAENGE_EINLESEN (7)	Lokal Lesen
_global_init (9)	Lokal Lesen
Pt_1000_Ruecklauf	
EINGAENGE_EINLESEN (8)	Lokal Schreiben
EINGAENGE_EINLESEN (8)	Lokal Lesen
_global_init (10)	Lokal Lesen
Pt_1000_Kessel	
EINGAENGE_EINLESEN (5)	Lokal Schreiben
EINGAENGE_EINLESEN (5)	Lokal Lesen
_global_init (8)	Lokal Lesen
Primaerluft_save	
LAMBDA_REGLER (3)	Lokal Schreiben
LAMBDA_REGLER (3)	Lokal Lesen
LAMBDA_REGLER (6)	Lokal Lesen
_global_init (6)	Lokal Lesen
Pt_1000_Abgas	
EINGAENGE_EINLESEN (6)	Lokal Schreiben
EINGAENGE_EINLESEN (6)	Lokal Lesen
_global_init (11)	Lokal Lesen
Prozent	
PROZENT (2)	Lokal Schreiben
PROZENT (4)	Lokal Schreiben
PROZENT (6)	Lokal Schreiben
Primaerluft_Back_PT	
LAMBDA_REGLER (6)	Lokal Lesen
_global_init (8)	Lokal Schreiben
Primaer_Menue_Reset	
MENUEWAHL (2)	Lokal Schreiben
MENUEWAHL (2)	Lokal Lesen
_global_init (7)	Lokal Lesen
Primaerluft_Back	
LAMBDA_REGLER (6)	Lokal Schreiben
LAMBDA_REGLER (6)	Lokal Lesen
_global_init (12)	Lokal Lesen
pNetVarPDO_Rx_CAN	
NETVARMANAGER_CAN (20)	Global Lesen
NETVARMANAGER_CAN (39)	Global Lesen
PLC_PRG (3)	Global Lesen
PLC_PRG (4)	Global Lesen
PLC_PRG (5)	Global Lesen
_config_init (28)	Global Schreiben
_config_init (29)	Global Schreiben
_config_init (30)	Global Schreiben
_config_init (31)	Global Schreiben
_config_init (32)	Global Schreiben
_config_init (33)	Global Schreiben
_config_init (34)	Global Schreiben
_config_init (51)	Global Schreiben
_config_init (52)	Global Schreiben
_config_init (53)	Global Schreiben
_config_init (54)	Global Schreiben
_config_init (55)	Global Schreiben
_config_init (56)	Global Schreiben
_config_init (57)	Global Schreiben
_config_init (60)	Global Schreiben
_config_init (61)	Global Schreiben
_config_init (62)	Global Schreiben
_config_init (63)	Global Schreiben
_config_init (64)	Global Schreiben
_config_init (65)	Global Schreiben

_config_init (66)	Global Schreiben
_global_init (82)	Global Lesen
pNetVarItems_CAN	
NETVARMANAGER_CAN (20)	Global Lesen
NETVARMANAGER_CAN (39)	Global Lesen
_config_init (22)	Global Schreiben
_config_init (23)	Global Schreiben
_config_init (24)	Global Schreiben
_config_init (25)	Global Schreiben
_config_init (26)	Global Schreiben
_config_init (27)	Global Schreiben
_config_init (31)	Global Lesen
_config_init (35)	Global Schreiben
_config_init (36)	Global Schreiben
_config_init (37)	Global Schreiben
_config_init (38)	Global Schreiben
_config_init (39)	Global Schreiben
_config_init (40)	Global Schreiben
_config_init (41)	Global Schreiben
_config_init (42)	Global Schreiben
_config_init (43)	Global Schreiben
_config_init (44)	Global Schreiben
_config_init (45)	Global Schreiben
_config_init (46)	Global Schreiben
_config_init (47)	Global Schreiben
_config_init (48)	Global Schreiben
_config_init (49)	Global Schreiben
_config_init (50)	Global Schreiben
_config_init (54)	Global Lesen
_config_init (58)	Global Schreiben
_config_init (59)	Global Schreiben
_config_init (63)	Global Lesen
_config_init (67)	Global Schreiben
_config_init (68)	Global Schreiben
_config_init (71)	Global Lesen
_config_init (76)	Global Schreiben
_config_init (77)	Global Schreiben
_config_init (80)	Global Lesen
_config_init (85)	Global Schreiben
_config_init (86)	Global Schreiben
_config_init (87)	Global Schreiben
_config_init (88)	Global Schreiben
_config_init (89)	Global Schreiben
_config_init (90)	Global Schreiben
_config_init (93)	Global Lesen
_config_init (98)	Global Schreiben
_config_init (99)	Global Schreiben
_config_init (100)	Global Schreiben
_config_init (101)	Global Schreiben
_config_init (102)	Global Schreiben
_config_init (103)	Global Schreiben
_config_init (104)	Global Schreiben
_config_init (105)	Global Schreiben
_config_init (106)	Global Schreiben
_config_init (107)	Global Schreiben
_config_init (108)	Global Schreiben
_config_init (109)	Global Schreiben
_config_init (112)	Global Lesen
_config_init (117)	Global Schreiben
_config_init (118)	Global Schreiben
_config_init (119)	Global Schreiben
_config_init (120)	Global Schreiben
_config_init (121)	Global Schreiben
_config_init (122)	Global Schreiben
_config_init (123)	Global Schreiben
_config_init (124)	Global Schreiben

_config_init (127)	Global Lesen
_config_init (132)	Global Schreiben
_config_init (133)	Global Schreiben
_config_init (134)	Global Schreiben
_config_init (135)	Global Schreiben
_config_init (136)	Global Schreiben
_config_init (137)	Global Schreiben
_config_init (138)	Global Schreiben
_config_init (139)	Global Schreiben
_config_init (142)	Global Lesen
_config_init (147)	Global Schreiben
_config_init (148)	Global Schreiben
_config_init (149)	Global Schreiben
_config_init (150)	Global Schreiben
_config_init (151)	Global Schreiben
_config_init (152)	Global Schreiben
_config_init (153)	Global Schreiben
_config_init (154)	Global Schreiben
_config_init (155)	Global Schreiben
_config_init (156)	Global Schreiben
_config_init (157)	Global Schreiben
_config_init (158)	Global Schreiben
_config_init (161)	Global Lesen
_config_init (166)	Global Schreiben
_config_init (167)	Global Schreiben
_config_init (168)	Global Schreiben
_config_init (169)	Global Schreiben
_config_init (172)	Global Lesen
_config_init (177)	Global Schreiben
_config_init (178)	Global Schreiben
_config_init (179)	Global Schreiben
_config_init (180)	Global Schreiben
_config_init (183)	Global Lesen
_config_init (188)	Global Schreiben
_config_init (189)	Global Schreiben
_config_init (190)	Global Schreiben
_config_init (191)	Global Schreiben
_config_init (192)	Global Schreiben
_config_init (193)	Global Schreiben
_config_init (194)	Global Schreiben
_config_init (195)	Global Schreiben
_config_init (196)	Global Schreiben
_config_init (197)	Global Schreiben
_config_init (198)	Global Schreiben
_config_init (199)	Global Schreiben
_config_init (200)	Global Schreiben
_config_init (201)	Global Schreiben
_config_init (202)	Global Schreiben
_config_init (203)	Global Schreiben
_config_init (206)	Global Lesen
_config_init (211)	Global Schreiben
_config_init (212)	Global Schreiben
_config_init (213)	Global Schreiben
_config_init (214)	Global Schreiben
_config_init (217)	Global Lesen
_global_init (79)	Global Lesen

Primaer_Menue

MENUEWAHL (2)	Lokal Schreiben
MENUEWAHL (2)	Lokal Lesen
_global_init (3)	Lokal Lesen

pNetVarPDO_Tx_CAN

NETVARMANAGER_CAN (20)	Global Lesen
NETVARMANAGER_CAN (39)	Global Lesen
PLC_PRG (2)	Global Lesen
PLC_PRG (3)	Global Lesen
PLC_PRG (4)	Global Lesen

PLC_PRG (5)	Global Lesen
PLC_PRG (6)	Global Lesen
PLC_PRG (7)	Global Lesen
PLC_PRG (8)	Global Lesen
PLC_PRG (9)	Global Lesen
PLC_PRG (10)	Global Lesen
PLC_PRG (11)	Global Lesen
PLC_PRG (12)	Global Lesen
_config_init (69)	Global Schreiben
_config_init (70)	Global Schreiben
_config_init (71)	Global Schreiben
_config_init (72)	Global Schreiben
_config_init (73)	Global Schreiben
_config_init (74)	Global Schreiben
_config_init (75)	Global Schreiben
_config_init (78)	Global Schreiben
_config_init (79)	Global Schreiben
_config_init (80)	Global Schreiben
_config_init (81)	Global Schreiben
_config_init (82)	Global Schreiben
_config_init (83)	Global Schreiben
_config_init (84)	Global Schreiben
_config_init (91)	Global Schreiben
_config_init (92)	Global Schreiben
_config_init (93)	Global Schreiben
_config_init (94)	Global Schreiben
_config_init (95)	Global Schreiben
_config_init (96)	Global Schreiben
_config_init (97)	Global Schreiben
_config_init (110)	Global Schreiben
_config_init (111)	Global Schreiben
_config_init (112)	Global Schreiben
_config_init (113)	Global Schreiben
_config_init (114)	Global Schreiben
_config_init (115)	Global Schreiben
_config_init (116)	Global Schreiben
_config_init (125)	Global Schreiben
_config_init (126)	Global Schreiben
_config_init (127)	Global Schreiben
_config_init (128)	Global Schreiben
_config_init (129)	Global Schreiben
_config_init (130)	Global Schreiben
_config_init (131)	Global Schreiben
_config_init (140)	Global Schreiben
_config_init (141)	Global Schreiben
_config_init (142)	Global Schreiben
_config_init (143)	Global Schreiben
_config_init (144)	Global Schreiben
_config_init (145)	Global Schreiben
_config_init (146)	Global Schreiben
_config_init (159)	Global Schreiben
_config_init (160)	Global Schreiben
_config_init (161)	Global Schreiben
_config_init (162)	Global Schreiben
_config_init (163)	Global Schreiben
_config_init (164)	Global Schreiben
_config_init (165)	Global Schreiben
_config_init (170)	Global Schreiben
_config_init (171)	Global Schreiben
_config_init (172)	Global Schreiben
_config_init (173)	Global Schreiben
_config_init (174)	Global Schreiben
_config_init (175)	Global Schreiben
_config_init (176)	Global Schreiben
_config_init (181)	Global Schreiben
_config_init (182)	Global Schreiben

_config_init (183)	Global Schreiben
_config_init (184)	Global Schreiben
_config_init (185)	Global Schreiben
_config_init (186)	Global Schreiben
_config_init (187)	Global Schreiben
_config_init (204)	Global Schreiben
_config_init (205)	Global Schreiben
_config_init (206)	Global Schreiben
_config_init (207)	Global Schreiben
_config_init (208)	Global Schreiben
_config_init (209)	Global Schreiben
_config_init (210)	Global Schreiben
_config_init (215)	Global Schreiben
_config_init (216)	Global Schreiben
_config_init (217)	Global Schreiben
_config_init (218)	Global Schreiben
_config_init (219)	Global Schreiben
_config_init (220)	Global Schreiben
_config_init (221)	Global Schreiben
_global_init (85)	Global Lesen
pNetVarOD_CAN	
NETVARMANAGER_CAN (20)	Global Lesen
NETVARMANAGER_CAN (39)	Global Lesen
_global_init (88)	Global Lesen
pCanRxBuffer	
_config_init (5)	Global Lesen
_global_init (145)	Global Lesen
pCanCallback	
_config_init (7)	Global Lesen
_global_init (155)	Global Lesen
plus	
MISCHER (5)	Lokal Schreiben
MISCHERinit (15)	Lokal Schreiben
Pause_Reset	
MISCHER (1)	Lokal Schreiben
MISCHER (1)	Lokal Lesen
MISCHERinit (8)	Lokal Lesen
PAUSE	
MISCHERinit (9)	Lokal Schreiben
Primaerluft	
EINGAENGE_EINLESEN (3)	Lokal Schreiben
EINGAENGE_EINLESEN (3)	Lokal Lesen
_global_init (2)	Lokal Lesen
pCanTxBuffer	
_config_init (6)	Global Lesen
_global_init (150)	Global Lesen
OUT_BINARY_HIGH_DIAG_PROT	
_global_init (43)	Global Schreiben
OUT_BINARY_LOW	
_global_init (40)	Global Schreiben
OUT_BINARY_HIGH_DIAG	
_global_init (42)	Global Schreiben
OUT10%QB10	
_global_init (23)	Global Schreiben
OUT09%QB9	
_global_init (22)	Global Schreiben
Pausenzeit	
MISCHER (1)	Lokal Lesen
MISCHERinit (10)	Lokal Schreiben
OUT05%QB5	
_global_init (18)	Global Schreiben
OUT01%QB1	
_global_init (14)	Global Schreiben
OUT_BINARY_HIGH	
_global_init (32)	Global Schreiben
OUT11%QB11	

_global_init (24)	Global Schreiben
OUT11%QB11	
_global_init (24)	Global Schreiben
OUT09%QB9	
_global_init (22)	Global Schreiben
OUT10%QB10	
_global_init (23)	Global Schreiben
OUT08%QB8	
_global_init (21)	Global Schreiben
OUT08%QB8	
_global_init (21)	Global Schreiben
OUT07%QB7	
_global_init (20)	Global Schreiben
OUT07%QB7	
_global_init (20)	Global Schreiben
OUT06%QB6	
_global_init (19)	Global Schreiben
OUT06%QB6	
_global_init (19)	Global Schreiben
OUT05%QB5	
_global_init (18)	Global Schreiben
OUT04%QB4	
_global_init (17)	Global Schreiben
OUT04%QB4	
_global_init (17)	Global Schreiben
OUT03%QB3	
_global_init (16)	Global Schreiben
OUT03%QB3	
_global_init (16)	Global Schreiben
OUT02%QB2	
_global_init (15)	Global Schreiben
OUT01%QB1	
_global_init (14)	Global Schreiben
OUT02%QB2	
_global_init (15)	Global Schreiben
OUT00%QB0	
_global_init (13)	Global Schreiben
OUT00%QB0	
_global_init (13)	Global Schreiben
OD_ENTRYFLG_WRITE	
_global_init (19)	Global Schreiben
OG_new_value	
ENCODER (2)	Lokal Lesen
ENCODER (3)	Lokal Schreiben
ENCODER (57)	Lokal Lesen
ENCODER (60)	Lokal Lesen
ENCODERinit (6)	Lokal Schreiben
LAMBDA_REGLER (1)	Lokal Schreiben
VORLAUF_TEMP_NACHT (2)	Lokal Schreiben
VORLAUF_TEMP_TAG (2)	Lokal Schreiben
OFF	
_global_init (31)	Global Schreiben
OD_ENTRYFLG_HASSUBS	
_global_init (25)	Global Schreiben
OD_ENTRYFLG_MAPPABLE	
_global_init (21)	Global Schreiben
new_value	
ENCODER (35)	Lokal Schreiben
ENCODER (39)	Lokal Schreiben
ENCODER (47)	Lokal Lesen
ENCODER (47)	Lokal Schreiben
ENCODER (50)	Lokal Lesen
ENCODER (50)	Lokal Schreiben
ENCODER (57)	Lokal Lesen
ENCODER (60)	Lokal Schreiben
ENCODER (61)	Lokal Lesen

ENCODER (63)	Lokal Schreiben
ENCODERinit (15)	Lokal Schreiben
LAMBDA_REGLER (1)	Lokal Lesen
VORLAUF_TEMP_NACHT (2)	Lokal Lesen
VORLAUF_TEMP_TAG (2)	Lokal Lesen
Nacht_Menue_Reset	
MENUEWAHL (4)	Lokal Schreiben
MENUEWAHL (4)	Lokal Lesen
_global_init (9)	Lokal Lesen
Out_06	
AUSGAENGE_SW (3)	Lokal Lesen
AUSGAENGE_SWinit (7)	Lokal Schreiben
Ofen_Start	
START (1)	Lokal Schreiben
START (1)	Lokal Lesen
_global_init (1)	Lokal Lesen
OD_ENTRYFLG_ISPOINTER	
_global_init (20)	Global Schreiben
Nacht_Back_PT	
VORLAUF_TEMP_NACHT (6)	Lokal Lesen
_global_init (6)	Lokal Schreiben
Nacht_Menue	
MENUEWAHL (4)	Lokal Schreiben
MENUEWAHL (4)	Lokal Lesen
_global_init (5)	Lokal Lesen
Mischerzeit	
MISCHER (2)	Lokal Lesen
MISCHER (3)	Lokal Lesen
MISCHERinit (12)	Lokal Schreiben
Mischersteuerung	
PLC_PRG (10)	Lokal Schreiben
PLC_PRG (10)	Lokal Lesen
_global_init (3)	Lokal Lesen
Mischer_Zu_Zeit	
MISCHER (3)	Lokal Schreiben
MISCHER (3)	Lokal Lesen
MISCHERinit (2)	Lokal Lesen
Mischer_Halt	
MISCHER (6)	Lokal Schreiben
MISCHERinit (21)	Lokal Schreiben
PLC_PRG (10)	Lokal Lesen
minus	
MISCHER (5)	Lokal Schreiben
MISCHERinit (16)	Lokal Schreiben
Mischer_Auf_Zeit	
MISCHER (2)	Lokal Schreiben
MISCHER (2)	Lokal Lesen
MISCHERinit (1)	Lokal Lesen
MGRCLEARRXBUFFER	
_global_init (59)	Global Schreiben
Menue_waehlen	
MENUEWAHL (1)	Lokal Lesen
MENUEWAHL (1)	Lokal Schreiben
MENUEWAHL (1)	Lokal Lesen
_global_init (1)	Lokal Lesen
Menue_4	
MENUE_ERGEBNIS (4)	Lokal Schreiben
MENUE_ERGEBNISinit (5)	Lokal Schreiben
Menue_2	
MENUE_ERGEBNIS (2)	Lokal Schreiben
MENUE_ERGEBNISinit (3)	Lokal Schreiben
Menue_2	
MENUESCHALTER (76)	Lokal Schreiben
MENUESCHALTER (78)	Lokal Schreiben
MENUESCHALTERinit (23)	Lokal Schreiben
MENUEWAHL (1)	Lokal Lesen

Menue_1		
	MENUE_ERGEBNIS (1)	Lokal Schreiben
	MENUE_ERGEBNISinit (2)	Lokal Schreiben
MAX_NetVarPDO_Rx_CAN		
	NETVARMANAGER_CAN (20)	Global Lesen
	NETVARMANAGER_CAN (39)	Global Lesen
	_global_init (4)	Global Schreiben
MAX_NetVarOD_CAN		
	NETVARMANAGER_CAN (20)	Global Lesen
	NETVARMANAGER_CAN (39)	Global Lesen
	_global_init (6)	Global Schreiben
OG_new_value		
	MENUESCHALTER (3)	Lokal Lesen
	MENUESCHALTER (4)	Lokal Schreiben
	MENUESCHALTER (53)	Lokal Lesen
	MENUESCHALTER (56)	Lokal Lesen
	MENUESCHALTERinit (6)	Lokal Schreiben
	MENUEWAHL (1)	Lokal Schreiben
OD_ENTRYFLG_SWAP		
	_global_init (22)	Global Schreiben
OD_ENTRYFLG_NODEIDRELATIV		
	_global_init (26)	Global Schreiben
OD_ENTRYFLG_FLOAT		
	_global_init (24)	Global Schreiben
OD_ENTRYFLG_ISSIGNED		
	_global_init (23)	Global Schreiben
Lx_Primaerluft_Enc_Button		
	LAMBDA_REGLER (1)	Lokal Schreiben
	LAMBDA_REGLER (3)	Lokal Lesen
	_global_init (10)	Lokal Schreiben
Lx_Ladepumpe_Ein		
	LADEREGLER (1)	Lokal Schreiben
	LADEREGLERinit (7)	Lokal Schreiben
	PLC_PRG (12)	Lokal Lesen
MW_Sp_2m		
	EINGAENGE_EINLESEN (12)	Lokal Schreiben
	EINGAENGE_EINLESEN (12)	Lokal Lesen
	_global_init (22)	Lokal Lesen
Mischer_Zu		
	MISCHER (1)	Lokal Lesen
	MISCHER (2)	Lokal Lesen
	MISCHER (3)	Lokal Schreiben
	MISCHER (6)	Lokal Lesen
	MISCHERinit (22)	Lokal Schreiben
	PLC_PRG (10)	Lokal Lesen
Mischer_Auf		
	MISCHER (1)	Lokal Lesen
	MISCHER (2)	Lokal Schreiben
	MISCHER (3)	Lokal Lesen
	MISCHER (6)	Lokal Lesen
	MISCHERinit (20)	Lokal Schreiben
	PLC_PRG (10)	Lokal Lesen
Menue_1		
	MENUESCHALTER (72)	Lokal Schreiben
	MENUESCHALTER (74)	Lokal Schreiben
	MENUESCHALTERinit (22)	Lokal Schreiben
	MENUEWAHL (1)	Lokal Lesen
Menuewert		
	MENUE_ERGEBNIS (1)	Lokal Lesen
	MENUE_ERGEBNIS (2)	Lokal Lesen
	MENUE_ERGEBNIS (3)	Lokal Lesen
	MENUE_ERGEBNIS (4)	Lokal Lesen
	MENUE_ERGEBNIS (5)	Lokal Lesen
	MENUE_ERGEBNISinit (1)	Lokal Schreiben
Menue_5		
	MENUE_ERGEBNIS (5)	Lokal Schreiben

MENUE_ERGEBNISinit (6)	Lokal Schreiben
Menue_5	
MENUESCHALTER (88)	Lokal Schreiben
MENUESCHALTER (90)	Lokal Schreiben
MENUESCHALTERinit (26)	Lokal Schreiben
MENUWAHL (1)	Lokal Lesen
Menue_4	
MENUESCHALTER (84)	Lokal Schreiben
MENUESCHALTER (86)	Lokal Schreiben
MENUESCHALTERinit (25)	Lokal Schreiben
MENUWAHL (1)	Lokal Lesen
MAX_CTRLINDEX	
_global_init (1)	Global Schreiben
Menue_3	
MENUE_ERGEBNIS (3)	Lokal Schreiben
MENUE_ERGEBNISinit (4)	Lokal Schreiben
MAX_SENDSDO_INSTANCES	
_global_init (28)	Global Schreiben
Lx_Speicher_1m_Grenze	
SPEICHERWARNUNG (1)	Lokal Schreiben
SPEICHERWARNUNGinit (7)	Lokal Schreiben
PLC_PRG (4)	Lokal Lesen
Menue_3	
MENUESCHALTER (80)	Lokal Schreiben
MENUESCHALTER (82)	Lokal Schreiben
MENUESCHALTERinit (24)	Lokal Schreiben
MENUWAHL (1)	Lokal Lesen
MAX_NetVarPDO_Tx_CAN	
NETVARMANAGER_CAN (20)	Global Lesen
NETVARMANAGER_CAN (39)	Global Lesen
_global_init (5)	Global Schreiben
MAX_IDX_SENDSDO_INSTANCES	
_global_init (27)	Global Schreiben
MAX_NetVarItems_CAN	
NETVARMANAGER_CAN (20)	Global Lesen
NETVARMANAGER_CAN (39)	Global Lesen
_global_init (3)	Global Schreiben
Lx_Tag_Enc_Button	
VORLAUF_TEMP_TAG (2)	Lokal Schreiben
VORLAUF_TEMP_TAG (3)	Lokal Lesen
_global_init (7)	Lokal Schreiben
Lx_Speicher_2o_Grenze	
SPEICHERWARNUNG (2)	Lokal Schreiben
SPEICHERWARNUNGinit (8)	Lokal Schreiben
PLC_PRG (4)	Lokal Lesen
Lx_Speicher_2m_Grenze	
SPEICHERWARNUNG (3)	Lokal Schreiben
SPEICHERWARNUNGinit (9)	Lokal Schreiben
PLC_PRG (4)	Lokal Lesen
Lx_Nachtabsenkung	
TAG_NACHT (1)	Lokal Lesen
PLC_PRG (9)	Lokal Schreiben
Lx_Nacht_Enc_Button	
_global_init (9)	Lokal Schreiben
Lx_Nacht_Enc_Button	
VORLAUF_TEMP_NACHT (2)	Lokal Schreiben
VORLAUF_TEMP_NACHT (3)	Lokal Lesen
_global_init (7)	Lokal Schreiben
Lx_Geblaese_Ein	
_global_init (11)	Lokal Schreiben
Lx_MW_Stop	
EINGAENGE_EINLESEN (10)	Lokal Lesen
EINGAENGE_EINLESEN (11)	Lokal Lesen
EINGAENGE_EINLESEN (12)	Lokal Lesen
EINGAENGE_EINLESEN (13)	Lokal Lesen
_global_init (20)	Lokal Schreiben

Lw_Grenzwert_1m		
SPEICHERWARNUNG (1)		Lokal Lesen
SPEICHERWARNUNGinit (2)		Lokal Schreiben
PLC_PRG (4)		Lokal Schreiben
Lw_Grenztemp_2o		
SPEICHERWARNUNG (2)		Lokal Lesen
SPEICHERWARNUNGinit (3)		Lokal Schreiben
PLC_PRG (4)		Lokal Schreiben
Lw_Grenztemp_2m		
SPEICHERWARNUNG (3)		Lokal Lesen
SPEICHERWARNUNGinit (5)		Lokal Schreiben
PLC_PRG (4)		Lokal Schreiben
LED_YELLOW		
_global_init (51)		Global Schreiben
LED_RED		
_global_init (49)		Global Schreiben
IN10%IB10		
_global_init (11)		Global Schreiben
Lx_Laden		
LADEREGLER (1)		Lokal Schreiben
LADEREGLERinit (6)		Lokal Schreiben
PLC_PRG (12)		Lokal Lesen
IN06%IB6		
_global_init (7)		Global Schreiben
LED_BLACK		
_global_init (48)		Global Schreiben
IN04%IB4		
_global_init (5)		Global Schreiben
IN02%IB2		
_global_init (3)		Global Schreiben
Lr_Sollwert_regeln		
GEBLAESE (3)		Lokal Lesen
_global_init (10)		Lokal Schreiben
Gx_Vorlauf_Tag_Enable		
MENUEWAHL (1)		Global Lesen
MENUEWAHL (3)		Global Lesen
MENUEWAHL (3)		Global Schreiben
MENUEWAHL (4)		Global Lesen
VORLAUF_TEMP_TAG (2)		Global Lesen
_config_init (202)		Global Lesen
_global_init (140)		Global Schreiben
LED_2HZ		
_global_init (55)		Global Schreiben
Gx_Vorlauf_Tag		
MENUEWAHL (1)		Global Schreiben
MENUEWAHL (3)		Global Lesen
_config_init (192)		Global Lesen
_global_init (135)		Global Schreiben
LED_GREEN		
_global_init (50)		Global Schreiben
IN08%IB8		
_global_init (9)		Global Schreiben
IN00%IB0		
_global_init (1)		Global Schreiben
Gx_Startseite		
_config_init (24)		Global Lesen
_global_init (95)		Global Schreiben
LED_05HZ		
_global_init (53)		Global Schreiben
IN11%IB11		
_global_init (12)		Global Schreiben
IN09%IB9		
_global_init (10)		Global Schreiben
IN07%IB7		
_global_init (8)		Global Schreiben
IN05%IB5		

_global_init (6)	Global Schreiben
IN03%IB3	
_global_init (4)	Global Schreiben
Gx_Start_Signal%QB7	
ANHEIZEN_AUSBRAND (4)	Global Schreiben
_global_init (93)	Global Schreiben
IN01%IB1	
_global_init (2)	Global Schreiben
Gx_Reserve_Enable	
MENUEWAHL (1)	Global Lesen
MENUEWAHL (3)	Global Lesen
MENUEWAHL (4)	Global Lesen
MENUEWAHL (5)	Global Schreiben
_config_init (213)	Global Lesen
_global_init (142)	Global Schreiben
Gx_Vorlauf_Nacht_Enable	
MENUEWAHL (1)	Global Lesen
MENUEWAHL (3)	Global Lesen
MENUEWAHL (4)	Global Lesen
MENUEWAHL (4)	Global Schreiben
VORLAUF_TEMP_NACHT (2)	Global Lesen
_config_init (211)	Global Lesen
_global_init (141)	Global Schreiben
Gx_Primaerluft_Enable	
LAMBDA_REGLER (1)	Global Lesen
MENUEWAHL (1)	Global Lesen
MENUEWAHL (2)	Global Schreiben
MENUEWAHL (3)	Global Lesen
MENUEWAHL (4)	Global Lesen
_config_init (200)	Global Lesen
_global_init (139)	Global Schreiben
Gx_Vorlauf_Nacht	
MENUEWAHL (1)	Global Schreiben
MENUEWAHL (4)	Global Lesen
_config_init (194)	Global Lesen
_global_init (136)	Global Schreiben
Gx_Primaerluft	
MENUEWAHL (1)	Global Schreiben
MENUEWAHL (2)	Global Lesen
_config_init (190)	Global Lesen
_global_init (134)	Global Schreiben
Gx_Speicher_2o_Warn	
PLC_PRG (4)	Global Schreiben
_config_init (166)	Global Lesen
_global_init (131)	Global Schreiben
Gx_Mischer_Halt	
PLC_PRG (10)	Global Schreiben
_config_init (155)	Global Lesen
_global_init (129)	Global Schreiben
Gx_Start_Signal%QB7	
ANHEIZEN_AUSBRAND (4)	Global Schreiben
_global_init (93)	Global Schreiben
Gx_Lamda_Heizung%QB3	
START (1)	Global Schreiben
_global_init (91)	Global Schreiben
Gx_Mischer_Auf	
AUSGAENGE_SW (3)	Global Lesen
AUSGAENGE_SW (4)	Global Lesen
PLC_PRG (10)	Global Schreiben
_config_init (151)	Global Lesen
_global_init (127)	Global Schreiben
Gx_Laden	
PLC_PRG (12)	Global Schreiben
_config_init (106)	Global Lesen
_global_init (115)	Global Schreiben
Gx_Key_U	

VORLAUF_TEMP_NACHT (1)	Global Lesen
VORLAUF_TEMP_TAG (1)	Global Lesen
_config_init (47)	Global Lesen
_global_init (103)	Global Schreiben
Gx_Key_OK	
VORLAUF_TEMP_NACHT (2)	Global Lesen
VORLAUF_TEMP_TAG (2)	Global Lesen
_config_init (58)	Global Lesen
_global_init (105)	Global Schreiben
Gx_Key_L	
_config_init (43)	Global Lesen
_global_init (101)	Global Schreiben
Ladepumpe_Stop	
LADEREGLER (1)	Lokal Schreiben
LADEREGLER (1)	Lokal Lesen
LADEREGLERinit (3)	Lokal Lesen
Gx_Key_F3	
MENUEWAHL (3)	Global Lesen
MENUEWAHL (4)	Global Lesen
VORLAUF_TEMP_NACHT (2)	Global Lesen
_config_init (39)	Global Lesen
_global_init (99)	Global Schreiben
Gx_Key_F1	
MENUEWAHL (3)	Global Lesen
MENUEWAHL (4)	Global Lesen
VORLAUF_TEMP_TAG (2)	Global Lesen
_config_init (35)	Global Lesen
_global_init (97)	Global Schreiben
Gx_Haupt	
MENUEWAHL (1)	Global Schreiben
_config_init (188)	Global Lesen
_global_init (133)	Global Schreiben
Gx_Klappenkontakt%IB9	
GEBLAESE (1)	Global Lesen
GEBLAESE (3)	Global Lesen
_global_init (73)	Global Schreiben
Gw_Vorlauftemperatur_Tag_Soll	
VORLAUF_TEMP_TAG (4)	Global Schreiben
PLC_PRG (10)	Global Lesen
_config_init (177)	Global Lesen
_global_init (6)	Global Schreiben
Gx_Geblaese_Ein	
GEBLAESE (1)	Global Schreiben
GEBLAESE (2)	Global Lesen
GEBLAESE (3)	Global Lesen
START (1)	Global Lesen
_config_init (98)	Global Lesen
_global_init (111)	Global Schreiben
Gw_Vorlauftemp_Tag	
VORLAUF_TEMP_TAG (2)	Global Schreiben
VORLAUF_TEMP_TAG (4)	Global Lesen
_config_init (147)	Global Lesen
_global_init (125)	Global Schreiben
Gw_Vorlauftemp_Nacht	
VORLAUF_TEMP_NACHT (2)	Global Schreiben
VORLAUF_TEMP_NACHT (4)	Global Lesen
_config_init (149)	Global Lesen
_global_init (126)	Global Schreiben
Gw_Vorlauftemperatur	
EINGAENGE_EINLESEN (7)	Global Schreiben
PLC_PRG (10)	Global Lesen
_config_init (121)	Global Lesen
_global_init (119)	Global Schreiben
Gw_Speicher_2m	
EINGAENGE_EINLESEN (12)	Global Schreiben
PLC_PRG (4)	Global Lesen

_config_init (136)	Global Lesen
_global_init (123)	Global Schreiben
Gw_Speicher_1m	
EINGAENGE_EINLESEN (10)	Global Schreiben
PLC_PRG (4)	Global Lesen
_config_init (132)	Global Lesen
_global_init (121)	Global Schreiben
Gx_Anheizen	
ANHEIZEN_AUSBRAND (4)	Global Schreiben
_config_init (102)	Global Lesen
_global_init (113)	Global Schreiben
Gw_Lambdawert	
EINGAENGE_EINLESEN (4)	Global Schreiben
_config_init (87)	Global Lesen
_global_init (109)	Global Schreiben
Gx_Encoder_button_press%IB11	
LAMBDA_REGLER (1)	Global Lesen
MENUEWAHL (1)	Global Lesen
MENUEWAHL (2)	Global Lesen
MENUEWAHL (3)	Global Lesen
MENUEWAHL (4)	Global Lesen
MENUEWAHL (5)	Global Lesen
VORLAUF_TEMP_NACHT (2)	Global Lesen
VORLAUF_TEMP_TAG (2)	Global Lesen
_global_init (75)	Global Schreiben
Gw_Primaerluft	
EINGAENGE_EINLESEN (3)	Global Schreiben
_config_init (89)	Global Lesen
_global_init (110)	Global Schreiben
Gw_Kesseltemperatur	
EINGAENGE_EINLESEN (5)	Global Schreiben
GEBLAESE (3)	Global Lesen
LADEREGLER (1)	Global Lesen
_config_init (117)	Global Lesen
_global_init (117)	Global Schreiben
Gw_Current_Page	
_config_init (22)	Global Lesen
_global_init (94)	Global Schreiben
Gr_Klappenanzeige	
LAMBDA_REGLER (7)	Global Schreiben
_config_init (76)	Global Lesen
_global_init (107)	Global Schreiben
Key	
ENCODER (66)	Lokal Lesen
ENCODERinit (5)	Lokal Schreiben
Geblaese_Start	
GEBLAESE (1)	Lokal Schreiben
GEBLAESE (1)	Lokal Lesen
_global_init (3)	Lokal Lesen
Geblaese_Ein	
GEBLAESE (1)	Lokal Lesen
GEBLAESE (1)	Lokal Schreiben
GEBLAESE (1)	Lokal Lesen
GEBLAESE (1)	Lokal Schreiben
GEBLAESE (1)	Lokal Lesen
_global_init (5)	Lokal Lesen
Init	
ENCODER (76)	Lokal Lesen
ENCODER (90)	Lokal Schreiben
ENCODERinit (2)	Lokal Schreiben
Geblaese_Drehzahl	
GEBLAESE (3)	Lokal Schreiben
GEBLAESE (4)	Lokal Lesen
_global_init (1)	Lokal Lesen
Out_02	
AUSGAENGE_SW (2)	Lokal Lesen

	AUSGAENGE_SWinit (3)	Lokal Schreiben
EW		
	EINGAENGE_EINLESEN (10)	Lokal Schreiben
	EINGAENGE_EINLESEN (11)	Lokal Schreiben
	EINGAENGE_EINLESEN (12)	Lokal Schreiben
	EINGAENGE_EINLESEN (13)	Lokal Schreiben
	MITTELWERT (2)	Lokal Schreiben
	MITTELWERT (4)	Lokal Lesen
	MITTELWERT (6)	Lokal Lesen
	MITTELWERTinit (21)	Lokal Schreiben
Lx_Anheizen		
	ANHEIZEN_AUSBRAND (3)	Lokal Schreiben
	ANHEIZEN_AUSBRAND (4)	Lokal Lesen
	_global_init (12)	Lokal Schreiben
Ausbrandsignal		
	ANHEIZEN_AUSBRAND (5)	Lokal Schreiben
	ANHEIZEN_AUSBRAND (5)	Lokal Lesen
	_global_init (7)	Lokal Lesen
Startphase_Blink		
	ANHEIZEN_AUSBRAND (3)	Lokal Schreiben
	ANHEIZEN_AUSBRAND (3)	Lokal Lesen
	_global_init (6)	Lokal Lesen
Pt_1000_Set		
	PT_1000_100 (1)	Lokal Lesen
	PT_1000_100init (2)	Lokal Schreiben
Out_04		
	AUSGAENGE_SW (3)	Lokal Lesen
	AUSGAENGE_SWinit (5)	Lokal Schreiben
Null		
	MITTELWERT (28)	Lokal Lesen
	MITTELWERTinit (18)	Lokal Schreiben
new_value		
	MENUESCHALTER (35)	Lokal Schreiben
	MENUESCHALTER (43)	Lokal Lesen
	MENUESCHALTER (43)	Lokal Schreiben
	MENUESCHALTER (46)	Lokal Lesen
	MENUESCHALTER (46)	Lokal Schreiben
	MENUESCHALTER (53)	Lokal Lesen
	MENUESCHALTER (56)	Lokal Schreiben
	MENUESCHALTER (57)	Lokal Lesen
	MENUESCHALTER (59)	Lokal Schreiben
	MENUESCHALTER (72)	Lokal Lesen
	MENUESCHALTER (76)	Lokal Lesen
	MENUESCHALTER (80)	Lokal Lesen
	MENUESCHALTER (84)	Lokal Lesen
	MENUESCHALTER (88)	Lokal Lesen
	MENUESCHALTERinit (15)	Lokal Schreiben
	MENUEWAHL (1)	Lokal Lesen
Nacht_Slave		
	EINGAENGE_EINLESEN (9)	Lokal Schreiben
	EINGAENGE_EINLESEN (9)	Lokal Lesen
	_global_init (16)	Lokal Lesen
Lw_Grenztemp_1m		
	SPEICHERWARNUNG (1)	Lokal Lesen
	SPEICHERWARNUNGinit (1)	Lokal Schreiben
	PLC_PRG (4)	Lokal Schreiben
MW_Sp_1		
	EINGAENGE_EINLESEN (10)	Lokal Schreiben
	EINGAENGE_EINLESEN (10)	Lokal Lesen
	_global_init (19)	Lokal Lesen
Key_clock		
	ENCODER (67)	Lokal Schreiben
	ENCODER (69)	Lokal Schreiben
	ENCODERinit (16)	Lokal Schreiben
MW_Aussen		
	EINGAENGE_EINLESEN (13)	Lokal Schreiben

	EINGAENGE_EINLESEN (13)	Lokal Lesen
	_global_init (23)	Lokal Lesen
Init		
	MENUESCHALTER (100)	Lokal Lesen
	MENUESCHALTER (114)	Lokal Schreiben
	MENUESCHALTERinit (2)	Lokal Schreiben
Gx_Lamda_Heizung%QB3		
	START (1)	Global Schreiben
	_global_init (91)	Global Schreiben
Gx_Primaerluft_Back		
	LAMBDA_REGLER (6)	Global Schreiben
	MENUEWAHL (2)	Global Lesen
	_global_init (66)	Global Schreiben
Gw_Vorlauftemperatur_Nacht_Soll		
	VORLAUF_TEMP_NACHT (4)	Global Schreiben
	PLC_PRG (10)	Global Lesen
	_config_init (179)	Global Lesen
	_global_init (7)	Global Schreiben
Gx_Key_R		
	_config_init (45)	Global Lesen
	_global_init (102)	Global Schreiben
Gw_Abgastemperatur		
	ANHEIZEN_AUSBRAND (1)	Global Lesen
	ANHEIZEN_AUSBRAND (2)	Global Lesen
	ANHEIZEN_AUSBRAND (3)	Global Lesen
	ANHEIZEN_AUSBRAND (5)	Global Lesen
	ANHEIZEN_AUSBRAND (6)	Global Lesen
	EINGAENGE_EINLESEN (6)	Global Schreiben
	GEBLAESE (3)	Global Lesen
	LAMBDA_REGLER (2)	Global Lesen
	_config_init (119)	Global Lesen
	_global_init (118)	Global Schreiben
Gui_AUSSEN_Temperatur%IW31		
	EINGAENGE_EINLESEN (13)	Global Lesen
	_global_init (71)	Global Schreiben
Gi_DK_Wert_Soll		
	LAMBDA_REGLER (2)	Global Lesen
	LAMBDA_REGLER (4)	Global Schreiben
	LAMBDA_REGLER (7)	Global Lesen
	_global_init (67)	Global Schreiben
Out_00		
	AUSGAENGE_SW (3)	Lokal Lesen
	AUSGAENGE_SWinit (1)	Lokal Schreiben
Ausschaltsignal		
	ANHEIZEN_AUSBRAND (6)	Lokal Schreiben
	ANHEIZEN_AUSBRAND (6)	Lokal Lesen
	_global_init (9)	Lokal Lesen
Anheizphase_Blink		
	ANHEIZEN_AUSBRAND (5)	Lokal Schreiben
	ANHEIZEN_AUSBRAND (5)	Lokal Lesen
	_global_init (3)	Lokal Lesen
RS_ein		
	ANHEIZEN_AUSBRAND (2)	Lokal Schreiben
	ANHEIZEN_AUSBRAND (2)	Lokal Lesen
	_global_init (2)	Lokal Lesen
Out_07		
	AUSGAENGE_SW (3)	Lokal Lesen
	AUSGAENGE_SWinit (8)	Lokal Schreiben
Out_05		
	AUSGAENGE_SW (3)	Lokal Lesen
	AUSGAENGE_SWinit (6)	Lokal Schreiben
Lw_Grenzwert_2m		
	SPEICHERWARNUNG (3)	Lokal Lesen
	SPEICHERWARNUNGinit (6)	Lokal Schreiben
	PLC_PRG (4)	Lokal Schreiben
Out_03		

AUSGAENGE_SW (3)	Lokal Lesen
AUSGAENGE_SWinit (4)	Lokal Schreiben
Ch06_out	
AUSGAENGE_SW (5)	Lokal Schreiben
AUSGAENGE_SWinit (12)	Lokal Schreiben
Out_01	
AUSGAENGE_SW (1)	Lokal Lesen
AUSGAENGE_SWinit (2)	Lokal Schreiben
MW_Sp_2o	
EINGAENGE_EINLESEN (11)	Lokal Schreiben
EINGAENGE_EINLESEN (11)	Lokal Lesen
_global_init (21)	Lokal Lesen
Lw_Grenzwert_2o	
SPEICHERWARNUNG (2)	Lokal Lesen
SPEICHERWARNUNGinit (4)	Lokal Schreiben
PLC_PRG (4)	Lokal Schreiben
Lw_Temperatur_C	
EINGAENGE_EINLESEN (5)	Lokal Lesen
EINGAENGE_EINLESEN (6)	Lokal Lesen
EINGAENGE_EINLESEN (7)	Lokal Lesen
EINGAENGE_EINLESEN (8)	Lokal Lesen
EINGAENGE_EINLESEN (10)	Lokal Lesen
EINGAENGE_EINLESEN (11)	Lokal Lesen
EINGAENGE_EINLESEN (12)	Lokal Lesen
EINGAENGE_EINLESEN (13)	Lokal Lesen
PT_1000_100 (1)	Lokal Schreiben
PT_1000_100init (5)	Lokal Schreiben
Lr_Pt_Istwert	
EINGAENGE_EINLESEN (5)	Lokal Schreiben
EINGAENGE_EINLESEN (6)	Lokal Schreiben
EINGAENGE_EINLESEN (7)	Lokal Schreiben
EINGAENGE_EINLESEN (8)	Lokal Schreiben
EINGAENGE_EINLESEN (10)	Lokal Schreiben
EINGAENGE_EINLESEN (11)	Lokal Schreiben
EINGAENGE_EINLESEN (12)	Lokal Schreiben
EINGAENGE_EINLESEN (13)	Lokal Schreiben
PT_1000_100 (1)	Lokal Lesen
PT_1000_100init (3)	Lokal Schreiben
LED_1HZ	
_global_init (54)	Global Schreiben
Ladepumpe_Start	
LADEREGLER (1)	Lokal Schreiben
LADEREGLER (1)	Lokal Lesen
LADEREGLERinit (2)	Lokal Lesen
Lambda	
EINGAENGE_EINLESEN (4)	Lokal Schreiben
EINGAENGE_EINLESEN (4)	Lokal Lesen
_global_init (1)	Lokal Lesen
Kesseltemperatur	
EINGAENGE_EINLESEN (5)	Lokal Schreiben
EINGAENGE_EINLESEN (5)	Lokal Lesen
_global_init (3)	Lokal Lesen
links	
ENCODER_SOLO (6)	Lokal Schreiben
ENCODER_SOLO (13)	Lokal Schreiben
ENCODER_SOLOinit (12)	Lokal Schreiben
LED_5HZ	
_global_init (56)	Global Schreiben
LED_0HZ	
_global_init (52)	Global Schreiben
Key_Counter_Nacht	
VORLAUF_TEMP_NACHT (1)	Lokal Schreiben
VORLAUF_TEMP_NACHT (0)	Lokal Lesen
_global_init (8)	Lokal Lesen
Ladepumpe_ein	
LADEREGLER (1)	Lokal Lesen

LADEREGLER (1)	Lokal Schreiben
LADEREGLER (1)	Lokal Lesen
LADEREGLERinit (1)	Lokal Lesen
Key_Input_Tag	
VORLAUF_TEMP_TAG (2)	Lokal Schreiben
VORLAUF_TEMP_TAG (2)	Lokal Lesen
_global_init (10)	Lokal Lesen
Key_Counter_Tag	
VORLAUF_TEMP_TAG (1)	Lokal Schreiben
VORLAUF_TEMP_TAG (0)	Lokal Lesen
_global_init (8)	Lokal Lesen
Key_Input_Nacht	
VORLAUF_TEMP_NACHT (2)	Lokal Schreiben
VORLAUF_TEMP_NACHT (2)	Lokal Lesen
_global_init (10)	Lokal Lesen
Key_clock	
MENUESCHALTER (2)	Lokal Schreiben
MENUESCHALTER (63)	Lokal Schreiben
MENUESCHALTER (65)	Lokal Schreiben
MENUESCHALTERinit (16)	Lokal Schreiben
Kesselladung	
PLC_PRG (12)	Lokal Schreiben
PLC_PRG (12)	Lokal Lesen
_global_init (2)	Lokal Lesen
IN_FREQUENCY	
_global_init (41)	Global Schreiben
IN11%IB11	
_global_init (12)	Global Schreiben
IN_VOLTAGE_RATIO	
_global_init (34)	Global Schreiben
IN09%IB9	
_global_init (10)	Global Schreiben
IN08%IB8	
_global_init (9)	Global Schreiben
IN_BINARY_LOW_DIAG	
_global_init (38)	Global Schreiben
IN07%IB7	
_global_init (8)	Global Schreiben
IN_CURRENT	
_global_init (35)	Global Schreiben
IN10%IB10	
_global_init (11)	Global Schreiben
IN05%IB5	
_global_init (6)	Global Schreiben
IN_BINARY_LOW	
_global_init (37)	Global Schreiben
IN04%IB4	
_global_init (5)	Global Schreiben
IN_BINARY_HIGH	
_global_init (39)	Global Schreiben
IN03%IB3	
_global_init (4)	Global Schreiben
IN01%IB1	
_global_init (2)	Global Schreiben
Key	
MENUESCHALTER (62)	Lokal Lesen
MENUESCHALTERinit (5)	Lokal Schreiben
Halt	
MISCHER (1)	Lokal Lesen
MISCHER (5)	Lokal Schreiben
MISCHERinit (6)	Lokal Lesen
Gx_Speicher_1m_Warn	
PLC_PRG (4)	Global Schreiben
_config_init (157)	Global Lesen
_global_init (130)	Global Schreiben
Gx_Sich_temp_begr%IB8	

	GEBLAESE (1)	Global Lesen
	START (1)	Global Lesen
	_global_init (72)	Global Schreiben
Gx_Klappenkontakt%IB9		
	GEBLAESE (1)	Global Lesen
	GEBLAESE (3)	Global Lesen
	_global_init (73)	Global Schreiben
Gx_Start_Stop%IB10		
	GEBLAESE (1)	Global Lesen
	START (1)	Global Lesen
	_global_init (74)	Global Schreiben
Gx_Ladepumpe%QB0		
	PLC_PRG (12)	Global Schreiben
	_global_init (90)	Global Schreiben
Gx_Start_Stop%IB10		
	GEBLAESE (1)	Global Lesen
	START (1)	Global Lesen
	_global_init (74)	Global Schreiben
Gx_Key_F2		
	MENUEWAHL (3)	Global Lesen
	MENUEWAHL (4)	Global Lesen
	VORLAUF_TEMP_TAG (2)	Global Lesen
	_config_init (37)	Global Lesen
	_global_init (98)	Global Schreiben
Gx_Ladepumpe%QB0		
	PLC_PRG (12)	Global Schreiben
	_global_init (90)	Global Schreiben
Gx_Encoder_button_press%IB11		
	LAMBDA_REGLER (1)	Global Lesen
	MENUEWAHL (1)	Global Lesen
	MENUEWAHL (2)	Global Lesen
	MENUEWAHL (3)	Global Lesen
	MENUEWAHL (4)	Global Lesen
	MENUEWAHL (5)	Global Lesen
	VORLAUF_TEMP_NACHT (2)	Global Lesen
	VORLAUF_TEMP_TAG (2)	Global Lesen
	_global_init (75)	Global Schreiben
Gx_Ausbrand		
	ANHEIZEN_AUSBRAND (2)	Global Lesen
	ANHEIZEN_AUSBRAND (5)	Global Schreiben
	ANHEIZEN_AUSBRAND (6)	Global Schreiben
	GEBLAESE (1)	Global Lesen
	_config_init (104)	Global Lesen
	_global_init (114)	Global Schreiben
Gw_Speicher_2o		
	EINGAENGE_EINLESEN (11)	Global Schreiben
	PLC_PRG (4)	Global Lesen
	_config_init (134)	Global Lesen
	_global_init (122)	Global Schreiben
Gui_Speicher_2m_Temperatur%IW30		
	EINGAENGE_EINLESEN (12)	Global Lesen
	_global_init (70)	Global Schreiben
Gi_DK_Wert		
	LAMBDA_REGLER (1)	Global Schreiben
	LAMBDA_REGLER (4)	Global Lesen
	_config_init (67)	Global Lesen
	_global_init (106)	Global Schreiben
K10		
	MITTELWERTinit (20)	Lokal Schreiben
Geblaesedrehzahl		
	_global_init (2)	Lokal Lesen
K0		
	MITTELWERTinit (1)	Lokal Schreiben
ja		
	LAMBDA_REGLER (2)	Lokal Schreiben
	_global_init (5)	Lokal Schreiben

IN_VOLTAGE32		
_global_init (36)		Global Schreiben
IN_VOLTAGE10		
_global_init (33)		Global Schreiben
IN_UP_COUNT		
_global_init (46)		Global Schreiben
IN_RESISTOR		
_global_init (44)		Global Schreiben
IN_PERIOD_RATIO		
_global_init (45)		Global Schreiben
IN00%IB0		
_global_init (1)		Global Schreiben
Gx_Vorlauf_Tag_True		
VORLAUF_TEMP_TAG (2)		Global Schreiben
_global_init (65)		Global Schreiben
Gx_STB_ausgeloeset		
GEBLAESE (1)		Global Lesen
GEBLAESE (2)		Global Lesen
START (1)		Global Schreiben
_config_init (108)		Global Lesen
_global_init (116)		Global Schreiben
Gx_Speicher_2m_Warn		
PLC_PRG (4)		Global Schreiben
_config_init (168)		Global Lesen
_global_init (132)		Global Schreiben
Gx_Slave_IN_11		
EINGAENGE_EINLESEN (2)		Global Schreiben
_global_init (59)		Global Schreiben
Gx_Slave_IN_10		
EINGAENGE_EINLESEN (2)		Global Schreiben
_global_init (58)		Global Schreiben
IN_DOWN_COUNT		
_global_init (47)		Global Schreiben
Gx_Slave_IN_09		
EINGAENGE_EINLESEN (2)		Global Schreiben
_global_init (57)		Global Schreiben
Gx_Slave_IN_08		
EINGAENGE_EINLESEN (2)		Global Schreiben
PLC_PRG (9)		Global Lesen
PLC_PRG (10)		Global Lesen
_global_init (56)		Global Schreiben
Gx_Vorlauf_Tag_button		
_global_init (50)		Global Schreiben
Gx_Slave_IN_03		
EINGAENGE_EINLESEN (1)		Global Schreiben
_global_init (55)		Global Schreiben
Gx_Slave_IN_02		
EINGAENGE_EINLESEN (1)		Global Schreiben
EINGAENGE_EINLESEN (9)		Global Lesen
_global_init (54)		Global Schreiben
Gx_Vorlauf_Nacht_button		
EINGAENGE_EINLESEN (9)		Global Schreiben
_global_init (51)		Global Schreiben
Gx_Slave_IN_00		
EINGAENGE_EINLESEN (1)		Global Schreiben
EINGAENGE_EINLESEN (9)		Global Lesen
_global_init (52)		Global Schreiben
IN06%IB6		
_global_init (7)		Global Schreiben
Gx_Sich_temp_begr%IB8		
GEBLAESE (1)		Global Lesen
START (1)		Global Lesen
_global_init (72)		Global Schreiben
Gx_Reserve		
MENUWAHL (1)		Global Schreiben
MENUWAHL (5)		Global Lesen

_config_init (196)	Global Lesen
_global_init (137)	Global Schreiben
Gx_Tag_Back	
MENUWAHL (3)	Global Lesen
VORLAUF_TEMP_TAG (6)	Global Schreiben
_global_init (62)	Global Schreiben
Gx_Ofen_Ein	
ANHEIZEN_AUSBRAND (1)	Global Lesen
ANHEIZEN_AUSBRAND (2)	Global Lesen
ANHEIZEN_AUSBRAND (3)	Global Lesen
GEBLAESE (1)	Global Lesen
LAMBDA_REGLER (2)	Global Lesen
START (1)	Global Lesen
START (1)	Global Schreiben
_config_init (100)	Global Lesen
_global_init (112)	Global Schreiben
Gx_Nacht_Back	
MENUWAHL (4)	Global Lesen
VORLAUF_TEMP_NACHT (6)	Global Schreiben
_global_init (63)	Global Schreiben
Gx_Nacht	
TAG_NACHT (1)	Global Schreiben
_config_init (198)	Global Lesen
_global_init (138)	Global Schreiben
Gx_Mischer_Zu	
AUSGAENGE_SW (3)	Global Lesen
AUSGAENGE_SW (5)	Global Lesen
PLC_PRG (10)	Global Schreiben
_config_init (153)	Global Lesen
_global_init (128)	Global Schreiben
Gx_Enable	
_global_init (64)	Global Schreiben
Gx_Slave_IN_01	
EINGAENGE_EINLESEN (1)	Global Schreiben
EINGAENGE_EINLESEN (9)	Global Lesen
_global_init (53)	Global Schreiben
Gx_Drehzahlvorgabe	
_global_init (44)	Global Schreiben
Gx_Abgasgeblaese_Freigabe%QB4	
GEBLAESE (2)	Global Schreiben
_global_init (92)	Global Schreiben
Gx_Abgasgeblaese_Freigabe%QB4	
GEBLAESE (2)	Global Schreiben
_global_init (92)	Global Schreiben
Gw_Nacht_Slave	
EINGAENGE_EINLESEN (9)	Global Schreiben
_global_init (61)	Global Schreiben
Gw_Menue	
MENUWAHL (1)	Global Lesen
MENUWAHL (1)	Global Schreiben
_global_init (60)	Global Schreiben
Gui_Speicher_2o_Temperatur%IW29	
EINGAENGE_EINLESEN (11)	Global Lesen
_global_init (69)	Global Schreiben
Gui_Speicher_2o_Temperatur%IW29	
EINGAENGE_EINLESEN (11)	Global Lesen
_global_init (69)	Global Schreiben
Gr_Vorlaufemperatur_Ist	
_global_init (49)	Global Schreiben
Gw_Geblaese_Drehzahl_PWM	
_global_init (46)	Global Schreiben
Gui_Speicher_1m_Temperatur%IW28	
EINGAENGE_EINLESEN (10)	Global Lesen
_global_init (68)	Global Schreiben
Gr_teiler	
GEBLAESE (4)	Global Lesen

_global_init (47)	Global Schreiben
IN02%IB2	
_global_init (3)	Global Schreiben
Gx_Key_F4	
MENUEWAHL (3)	Global Lesen
MENUEWAHL (4)	Global Lesen
VORLAUF_TEMP_NACHT (2)	Global Lesen
_config_init (41)	Global Lesen
_global_init (100)	Global Schreiben
Gw_Ruecklauftemperatur	
EINGAENGE_EINLESEN (8)	Global Schreiben
_config_init (123)	Global Lesen
_global_init (120)	Global Schreiben
Gx_Key_D	
VORLAUF_TEMP_NACHT (1)	Global Lesen
VORLAUF_TEMP_TAG (1)	Global Lesen
_config_init (49)	Global Lesen
_global_init (104)	Global Schreiben
Gw_Geblaesedrehzahl	
GEBLAESE (4)	Global Schreiben
_config_init (85)	Global Lesen
_global_init (108)	Global Schreiben
Gui_Speicher_1m_Temperatur%IW28	
EINGAENGE_EINLESEN (10)	Global Lesen
_global_init (68)	Global Schreiben
Gw_AUSSEN	
EINGAENGE_EINLESEN (13)	Global Schreiben
_config_init (138)	Global Lesen
_global_init (124)	Global Schreiben
Gui_Speicher_2m_Temperatur%IW30	
EINGAENGE_EINLESEN (12)	Global Lesen
_global_init (70)	Global Schreiben
Gui_AUSSEN_Temperatur%IW31	
EINGAENGE_EINLESEN (13)	Global Lesen
_global_init (71)	Global Schreiben
Gr_Stellwert_Geblaesedrehzahl	
_global_init (45)	Global Schreiben
Gi_Stelle_Zahlenfeld	
_config_init (26)	Global Lesen
_global_init (96)	Global Schreiben
Gdi_Encoder_1	
EINGAENGE_EINLESEN (14)	Global Schreiben
LAMBDA_REGLER (1)	Global Lesen
MENUEWAHL (1)	Global Lesen
VORLAUF_TEMP_NACHT (2)	Global Lesen
VORLAUF_TEMP_TAG (2)	Global Lesen
_global_init (76)	Global Schreiben
Gb_Currentvisu	
_global_init (77)	Global Schreiben
Gr_Drosselklappe_soll	
_global_init (48)	Global Schreiben
g_CanNetVarLibraryVersion230071	
_global_init (57)	Global Schreiben
g_CanNetVarLibraryVersion	
_global_init (58)	Global Schreiben
g_CanMgrTxBufferOverrun	
_global_init (165)	Global Schreiben
Geblaese_Stop	
GEBLAESE (1)	Lokal Schreiben
GEBLAESE (1)	Lokal Lesen
_global_init (4)	Lokal Lesen
g_CanManagerLibraryVersion230085	
_global_init (29)	Global Schreiben
g_CanManagerLibraryVersion	
_global_init (30)	Global Schreiben
Geblaese_MW	

_global_init (8)	Lokal Lesen
gCanInterface	
_config_init (5)	Global Schreiben
_config_init (6)	Global Schreiben
_config_init (7)	Global Schreiben
_config_init (8)	Global Schreiben
_config_init (9)	Global Schreiben
_config_init (10)	Global Schreiben
_config_init (11)	Global Schreiben
_config_init (12)	Global Schreiben
_config_init (13)	Global Schreiben
_config_init (14)	Global Schreiben
_config_init (15)	Global Schreiben
_config_init (16)	Global Schreiben
_config_init (17)	Global Schreiben
_config_init (18)	Global Schreiben
_config_init (19)	Global Schreiben
_config_init (20)	Global Lesen
_global_init (162)	Global Lesen
FT_Reset	
MENUEWAHL (1)	Lokal Schreiben
MENUEWAHL (1)	Lokal Lesen
_global_init (2)	Lokal Lesen
Encoderbutton_out	
ENCODER (93)	Lokal Schreiben
ENCODER (94)	Lokal Schreiben
ENCODERinit (22)	Lokal Schreiben
LAMBDA_REGLER (1)	Lokal Lesen
VORLAUF_TEMP_NACHT (2)	Lokal Lesen
VORLAUF_TEMP_TAG (2)	Lokal Lesen
EW1	
MITTELWERT (4)	Lokal Schreiben
MITTELWERT (16)	Lokal Lesen
MITTELWERTinit (2)	Lokal Schreiben
Encoderbutton_in	
ENCODER (92)	Lokal Lesen
ENCODERinit (11)	Lokal Schreiben
LAMBDA_REGLER (1)	Lokal Schreiben
VORLAUF_TEMP_NACHT (2)	Lokal Schreiben
VORLAUF_TEMP_TAG (2)	Lokal Schreiben
encoder_value_old	
ENCODER (14)	Lokal Lesen
ENCODER (17)	Lokal Lesen
ENCODER (27)	Lokal Schreiben
ENCODERinit (1)	Lokal Schreiben
encoder_value_old	
MENUESCHALTER (14)	Lokal Lesen
MENUESCHALTER (17)	Lokal Lesen
MENUESCHALTER (27)	Lokal Schreiben
MENUESCHALTERinit (1)	Lokal Schreiben
encoder_value	
ENCODER (14)	Lokal Lesen
ENCODER (17)	Lokal Lesen
ENCODER (27)	Lokal Lesen
ENCODER (29)	Lokal Schreiben
ENCODERinit (4)	Lokal Schreiben
LAMBDA_REGLER (1)	Lokal Schreiben
VORLAUF_TEMP_NACHT (2)	Lokal Schreiben
VORLAUF_TEMP_TAG (2)	Lokal Schreiben
encoder_value	
MENUESCHALTER (14)	Lokal Lesen
MENUESCHALTER (17)	Lokal Lesen
MENUESCHALTER (27)	Lokal Lesen
MENUESCHALTER (29)	Lokal Schreiben
MENUESCHALTERinit (4)	Lokal Schreiben
MENUEWAHL (1)	Lokal Schreiben

encoder_step		
ENCODER (8)	Lokal Lesen	
ENCODER (9)	Lokal Schreiben	
ENCODER (47)	Lokal Lesen	
ENCODER (50)	Lokal Lesen	
ENCODERinit (8)	Lokal Schreiben	
LAMBDA_REGLER (1)	Lokal Schreiben	
VORLAUF_TEMP_NACHT (2)	Lokal Schreiben	
VORLAUF_TEMP_TAG (2)	Lokal Schreiben	
encoder_step		
MENUESCHALTER (9)	Lokal Lesen	
MENUESCHALTER (10)	Lokal Schreiben	
MENUESCHALTER (43)	Lokal Lesen	
MENUESCHALTER (46)	Lokal Lesen	
MENUESCHALTERinit (8)	Lokal Schreiben	
MENUEWAHL (1)	Lokal Schreiben	
Encoder_active		
ENCODER (73)	Lokal Schreiben	
ENCODERinit (20)	Lokal Schreiben	
LAMBDA_REGLER (6)	Lokal Lesen	
VORLAUF_TEMP_NACHT (6)	Lokal Lesen	
VORLAUF_TEMP_TAG (2)	Lokal Lesen	
VORLAUF_TEMP_TAG (6)	Lokal Lesen	
Encoder_active		
MENUESCHALTER (69)	Lokal Schreiben	
MENUESCHALTERinit (20)	Lokal Schreiben	
enable		
ENCODER (26)	Lokal Lesen	
ENCODER (38)	Lokal Lesen	
ENCODER (44)	Lokal Lesen	
ENCODER (73)	Lokal Lesen	
ENCODER (92)	Lokal Lesen	
ENCODERinit (3)	Lokal Schreiben	
LAMBDA_REGLER (1)	Lokal Schreiben	
VORLAUF_TEMP_NACHT (2)	Lokal Schreiben	
VORLAUF_TEMP_TAG (2)	Lokal Schreiben	
enable		
MENUESCHALTER (26)	Lokal Lesen	
MENUESCHALTER (40)	Lokal Lesen	
MENUESCHALTER (62)	Lokal Lesen	
MENUESCHALTER (69)	Lokal Lesen	
MENUESCHALTERinit (3)	Lokal Schreiben	
MENUEWAHL (1)	Lokal Lesen	
MENUEWAHL (1)	Lokal Schreiben	
Drosselklappe_Vorgabe		
LAMBDA_REGLER (1)	Lokal Schreiben	
LAMBDA_REGLER (1)	Lokal Lesen	
LAMBDA_REGLER (6)	Lokal Lesen	
_global_init (3)	Lokal Lesen	
Display_Input_Nacht		
VORLAUF_TEMP_NACHT (2)	Lokal Schreiben	
VORLAUF_TEMP_NACHT (2)	Lokal Lesen	
VORLAUF_TEMP_NACHT (2)	Lokal Schreiben	
VORLAUF_TEMP_NACHT (2)	Lokal Lesen	
_global_init (9)	Lokal Lesen	
Ein_verz		
LADEREGLER (1)	Lokal Schreiben	
LADEREGLER (1)	Lokal Lesen	
LADEREGLERinit (4)	Lokal Lesen	
Display_Input_Tag		
VORLAUF_TEMP_TAG (2)	Lokal Schreiben	
VORLAUF_TEMP_TAG (2)	Lokal Lesen	
VORLAUF_TEMP_TAG (2)	Lokal Schreiben	
VORLAUF_TEMP_TAG (2)	Lokal Lesen	
_global_init (9)	Lokal Lesen	
CTU_Reset		

	MISCHER (1)	Lokal Schreiben
	MISCHER (1)	Lokal Lesen
	MISCHERinit (5)	Lokal Lesen
Ch1		
	PLC_PRG (1)	Lokal Schreiben
	_global_init (1)	Lokal Lesen
CANMAX_TX_INDEX		
	_config_init (9)	Global Lesen
	_global_init (17)	Global Schreiben
Ch06		
	AUSGAENGE_SW (2)	Lokal Schreiben
	AUSGAENGE_SWinit (10)	Lokal Lesen
CanOpenWriteMSG		
	_global_init (167)	Global Lesen
CANMAX_RX_INDEX		
	_config_init (8)	Global Lesen
	_global_init (16)	Global Schreiben
CANMAX_CALLBACKS		
	_config_init (10)	Global Lesen
	_global_init (18)	Global Schreiben
Ch05_out		
	AUSGAENGE_SW (4)	Lokal Schreiben
	AUSGAENGE_SWinit (11)	Lokal Schreiben
Byte_2_Slave		
	EINGAENGE_EINLESEN (2)	Lokal Schreiben
	EINGAENGE_EINLESEN (2)	Lokal Lesen
	_global_init (18)	Lokal Lesen
Byte_1_Slave		
	EINGAENGE_EINLESEN (1)	Lokal Schreiben
	EINGAENGE_EINLESEN (1)	Lokal Lesen
	_global_init (17)	Lokal Lesen
Back_Primaerluft		
	LAMBDA_REGLER (6)	Lokal Schreiben
	LAMBDA_REGLER (6)	Lokal Lesen
	_global_init (11)	Lokal Lesen
Back_N		
	VORLAUF_TEMP_NACHT (6)	Lokal Schreiben
	VORLAUF_TEMP_NACHT (6)	Lokal Lesen
	_global_init (4)	Lokal Lesen
Ch05		
	AUSGAENGE_SW (1)	Lokal Schreiben
	AUSGAENGE_SWinit (9)	Lokal Lesen
CANController		
	_config_init (1)	Global Schreiben
	_config_init (2)	Global Schreiben
	_config_init (3)	Global Schreiben
	_config_init (4)	Global Schreiben
	_global_init (159)	Global Lesen
Back_T		
	VORLAUF_TEMP_TAG (6)	Lokal Schreiben
	VORLAUF_TEMP_TAG (6)	Lokal Lesen
	_global_init (4)	Lokal Lesen
AW1		
	MITTELWERT (33)	Lokal Schreiben
	MITTELWERT (34)	Lokal Lesen
	MITTELWERTinit (19)	Lokal Schreiben
AUSSEN		
	EINGAENGE_EINLESEN (13)	Lokal Schreiben
	EINGAENGE_EINLESEN (13)	Lokal Lesen
	_global_init (15)	Lokal Lesen
Ausschaltverzoeigerung		
	GEBLAESE (2)	Lokal Lesen
	GEBLAESE (3)	Lokal Schreiben
	GEBLAESE (3)	Lokal Lesen
	_global_init (9)	Lokal Lesen
AW		

EINGAENGE_EINLESEN (10)	Lokal Lesen
EINGAENGE_EINLESEN (11)	Lokal Lesen
EINGAENGE_EINLESEN (12)	Lokal Lesen
EINGAENGE_EINLESEN (13)	Lokal Lesen
MITTELWERT (34)	Lokal Schreiben
MITTELWERT (37)	Lokal Schreiben
MITTELWERTinit (23)	Lokal Schreiben
Ausgang_1	
PLC_PRG (14)	Lokal Schreiben
_global_init (4)	Lokal Lesen
Ausbrand_Aus	
START (1)	Lokal Schreiben
START (1)	Lokal Lesen
_global_init (5)	Lokal Lesen
Ausbrandphase_Blink	
ANHEIZEN_AUSBRAND (6)	Lokal Schreiben
ANHEIZEN_AUSBRAND (6)	Lokal Lesen
_global_init (10)	Lokal Lesen
Aus_verz	
LADEREGLER (1)	Lokal Schreiben
LADEREGLER (1)	Lokal Lesen
LADEREGLERinit (5)	Lokal Lesen
Ausbrand_verz	
ANHEIZEN_AUSBRAND (5)	Lokal Schreiben
ANHEIZEN_AUSBRAND (5)	Lokal Lesen
_global_init (4)	Lokal Lesen
anpassen	
_global_init (1)	Lokal Lesen
AUS	
GEBLAESE (1)	Lokal Schreiben
GEBLAESE (1)	Lokal Lesen
_global_init (6)	Lokal Lesen
Anheizen_Blink	
ANHEIZEN_AUSBRAND (1)	Lokal Schreiben
ANHEIZEN_AUSBRAND (3)	Lokal Lesen
_global_init (11)	Lokal Lesen
aktuelle_Seite	
ENCODER (77)	Lokal Schreiben
ENCODER (81)	Lokal Schreiben
ENCODER (88)	Lokal Schreiben
ENCODERinit (21)	Lokal Schreiben
aktuelle_Seite	
MENUESCHALTER (101)	Lokal Schreiben
MENUESCHALTER (105)	Lokal Schreiben
MENUESCHALTER (110)	Lokal Schreiben
MENUESCHALTERinit (21)	Lokal Schreiben
Anheizen_rt	
ANHEIZEN_AUSBRAND (2)	Lokal Lesen
ANHEIZEN_AUSBRAND (2)	Lokal Schreiben
ANHEIZEN_AUSBRAND (4)	Lokal Lesen
ANHEIZEN_AUSBRAND (5)	Lokal Lesen
ANHEIZEN_AUSBRAND (6)	Lokal Lesen
_global_init (1)	Lokal Lesen
Abschalt_verz	
ANHEIZEN_AUSBRAND (6)	Lokal Schreiben
ANHEIZEN_AUSBRAND (6)	Lokal Lesen
_global_init (8)	Lokal Lesen
Abgastemperatur	
EINGAENGE_EINLESEN (6)	Lokal Schreiben
EINGAENGE_EINLESEN (6)	Lokal Lesen
_global_init (4)	Lokal Lesen
Abgasgeblaese_Stop	
_global_init (5)	Lokal Lesen
%IB28	
EINGAENGE_EINLESEN (2)	Lokal Lesen
%QB14	

AUSGAENGE_SW (3)

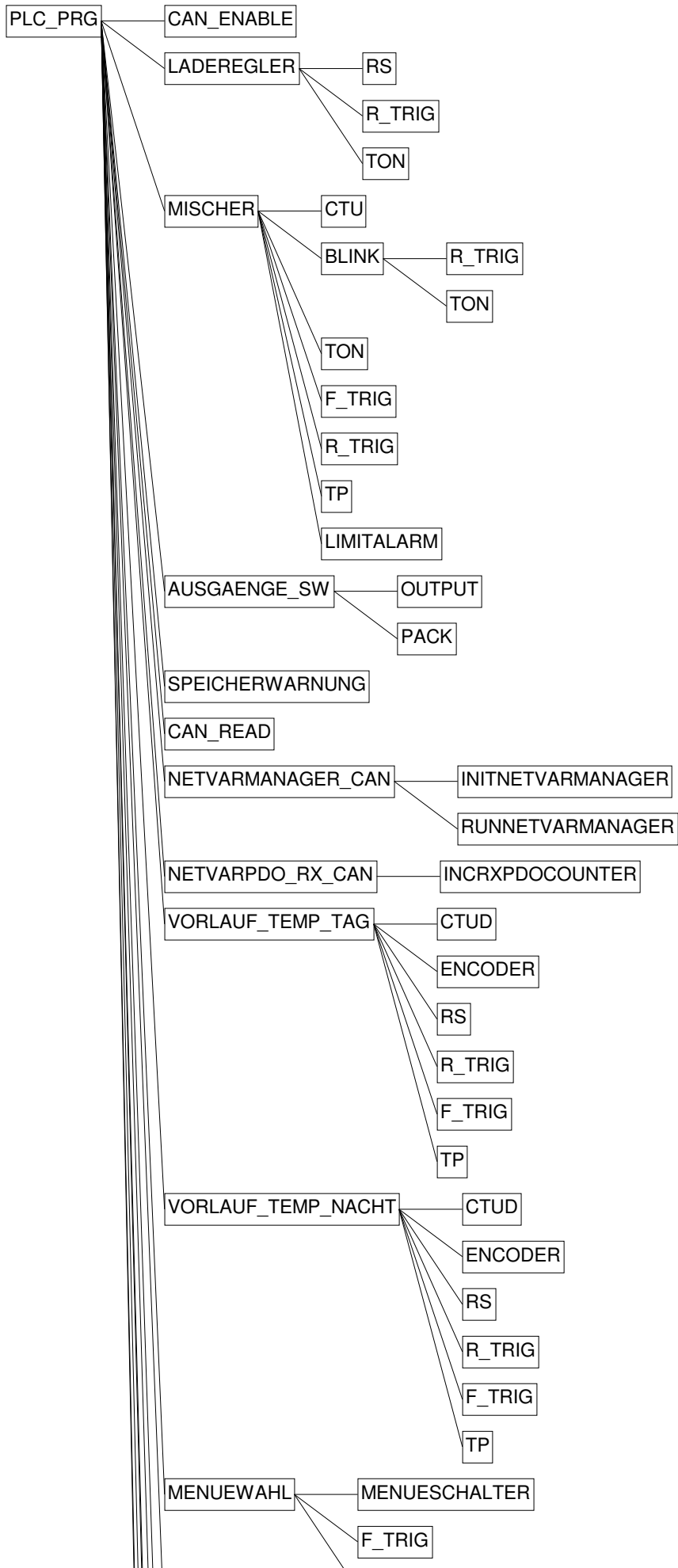
Lokal Schreiben

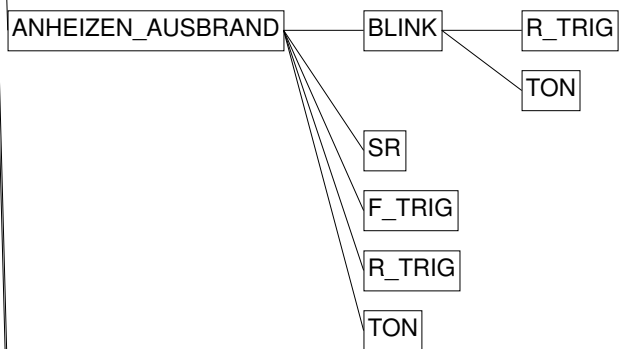
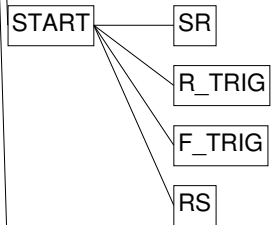
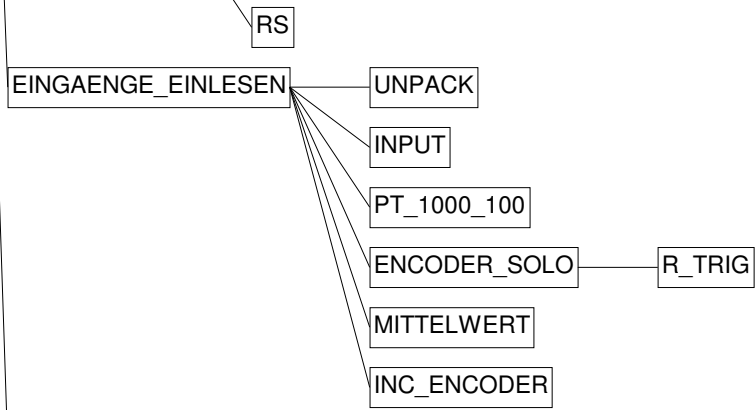
%IB27

EINGAENGE_EINLESEN (1)

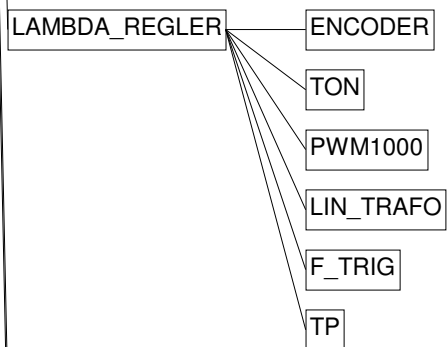
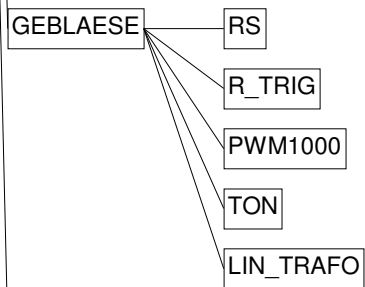
Lokal Lesen

Aufrufbaum von PLC_PRG (PRG-FUP)





TAG_NACHT



MGRCLEARRXBUFFER



	Seite
Projektinformationen	A
Eingaenge_einlesen (PRG-FUP)	1
Anheizen_Ausbrand (PRG-FUP)	4
Encoder (FB-ST)	7
ENCODER_solo (FB-FUP)	9
Geblaese (PRG-FUP)	11
Laderegler (FB-FUP)	14
Lambda_Regler (PRG-FUP)	15
Menue_Ergebnis (FB-FUP)	18
Menueschalter (FB-ST)	19
Menuewahl (PRG-FUP)	22
Mischer (FB-FUP)	24
Mittelwert (FB-ST)	27
Prozent (FUN-ST)	28
Pt_1000_100 (FB-FUP)	29
Speicherwarnung (FB-FUP)	30
Start (PRG-FUP)	32
Tag_Nacht (FUN-FUP)	34
Vorlauf_Temp_Nacht (PRG-FUP)	35
Vorlauf_Temp_Nacht (PRG-FUP)	36
Vorlauf_Temp_Tag (PRG-FUP)	38
Ausgaenge_SW (FB-FUP)	40
PLC_PRG (PRG-FUP)	42
Heizung	44
CanOpenLib_GlobalVarlist	45
Globale_Variablen	45
Globale_Variablen	45
Globale_Variablen	45
Globale_Variablen	45
Globale_Konstanten_MEDIUM	46
Globale_Variablen	46
Globale_Variablen	46
Globale_Variablen	46
Globale_Variablen	46
Globale_Variablen	46
CanOpen implicit Variables	47
Globale_Variablen	47
Globale_Variablen_RETAIN	47
Input_Variablen	47
Networkmanagement implicit Variables CAN	48
Output_Variablen	48
RX21_von_Display	48
RX22_von_Display	48
RX35_zum_Display	48
TX36_zum_Display	48
TX37_zum_Display	49
TX38_zum_Display	49
TX39_zum_Display	49
TX43_zum_Display	49
TX44_zum_Display	49
TX50_zum_Display	50
Variablen_Konfiguration	50
Arbeitsbereich	50
Parameter-Manager	50
Steuerungskonfiguration	50
Taskkonfiguration	56
Watch- und Rezepturverwalter	56
Parameter-Manager	56
Querverweisliste	56
Aufrufbaum von PLC_PRG (PRG-FUP)	88