

Programmbausteine

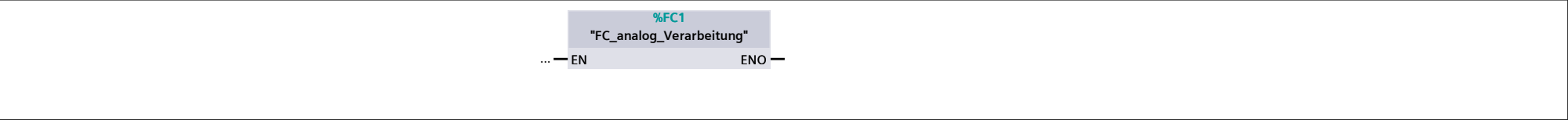
Main [OB1]

Main Eigenschaften							
Allgemein							
Name	Main	Nummer	1	Typ	OB	Sprache	FUP
Nummerierung	Automatisch						
Information							
Titel	"Main Program Sweep (Cycle)"	Autor		Kommentar		Familie	
Version	0.1	Anwenderdefinierte ID					

Name	Datentyp	Defaultwert	Kommentar
▼ Input			
Initial_Call	Bool		Initial call of this OB
Remanence	Bool		=True, if remanent data are available
▼ Temp			
Status_Uhrzeit	Int		
Constant			

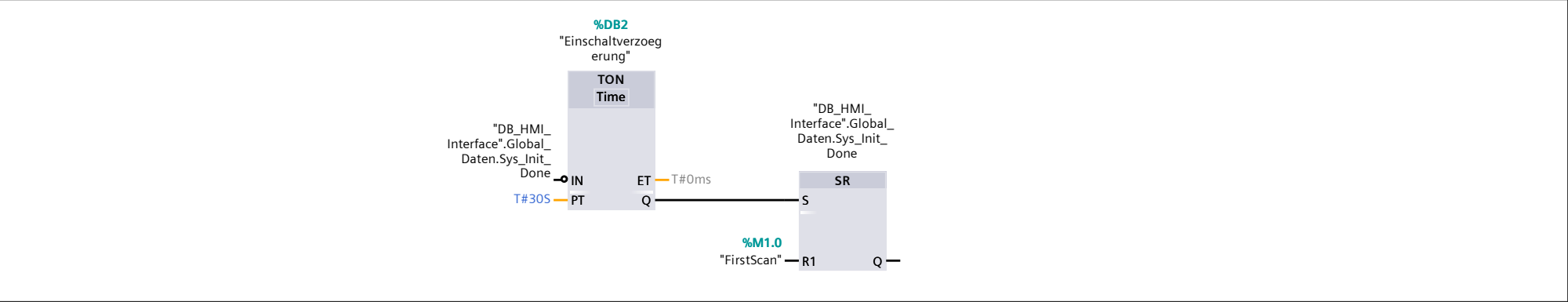
Netzwerk 1: Analogwerte einlesen (EVA Prinzip: Eingabe)

FC1 läuft einfach durch und schreibt die echten Temperatur-Werte in °C und Luftfeuchtigkeit-Werte in % in den Datenbaustein.



Netzwerk 2: Stromausfall-Verzögerung

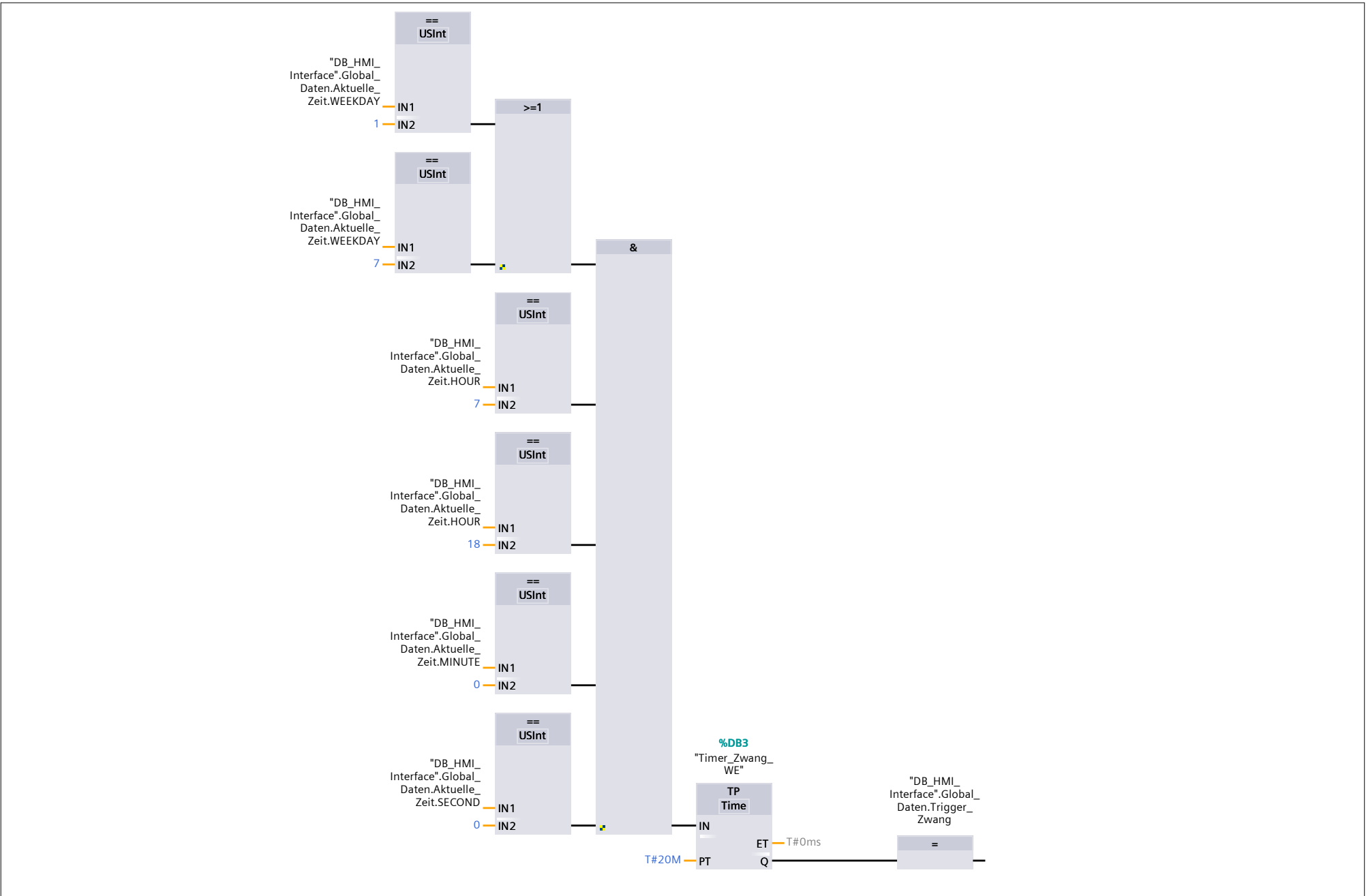
Beim Start resettet die SPS das Signal kurz. Nach 30 Sekunden setzt der Timer das Signal auf TRUE. In diesen 30 Sekunden schließt der FB alle Fenster.



Netzwerk 3: Uhrzeit lesen



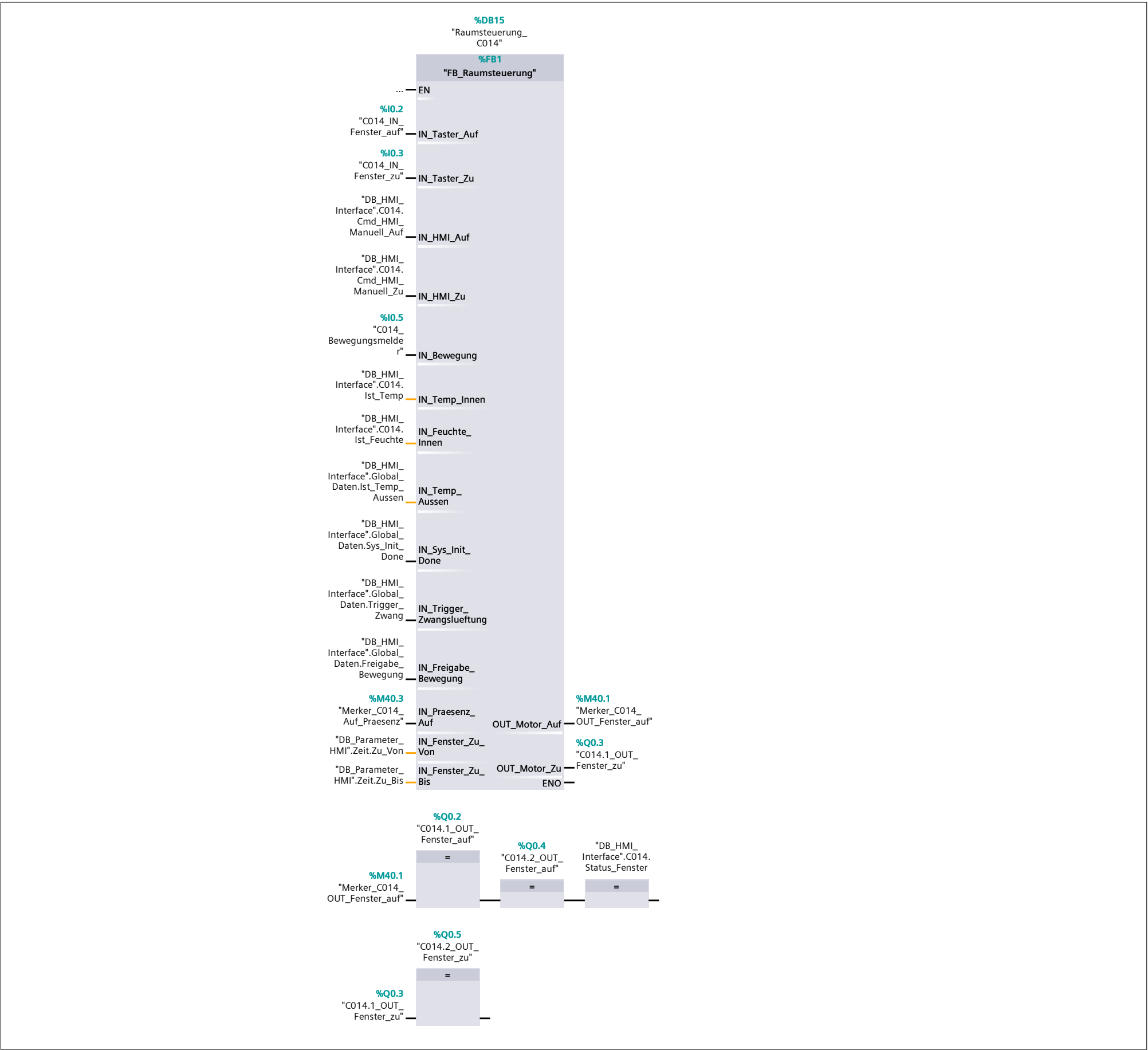
Netzwerk 4: Zwangslueftung triggern Wochenende



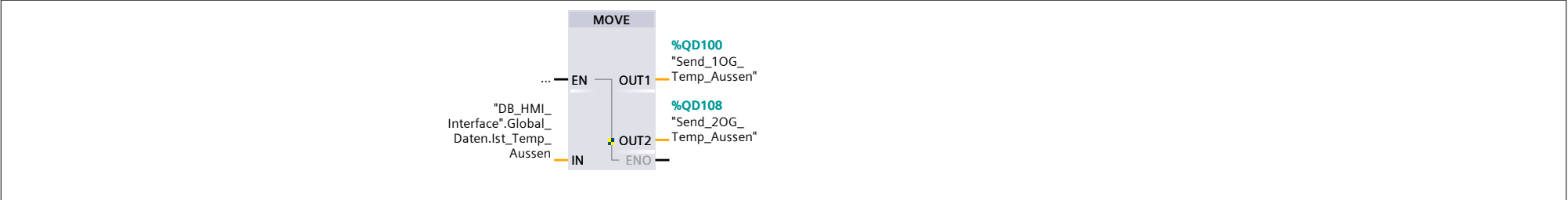
Netzwerk 5: Freigabe für Bewegung 7:00 - 18:00 Uhr



Netzwerk 6: Steuerung Raum C013

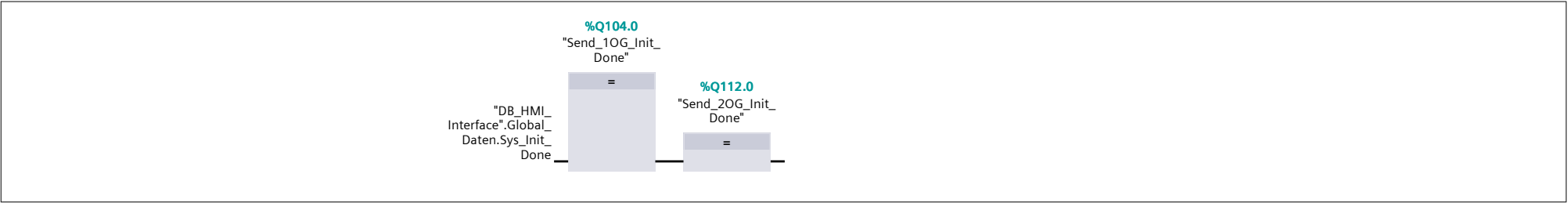


Netzwerk 8: Daten an 1. OG und 2. OG senden



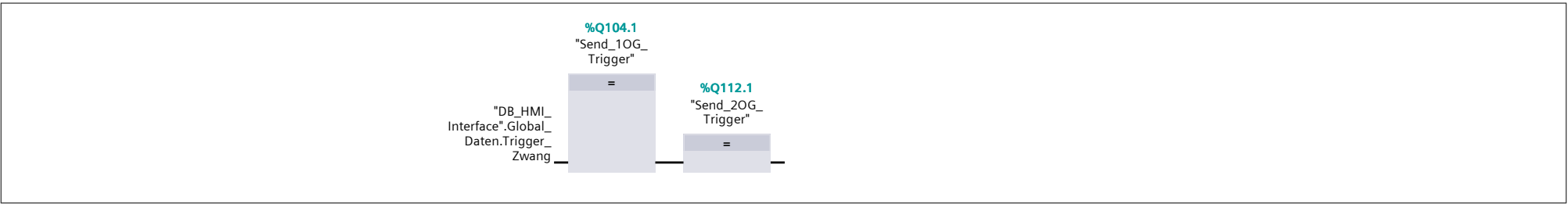
Netzwerk 9: System-Bereitschaft (Init_Done) an OGs

Überträgt das Freigabesignal nach dem Hochfahren der Anlage an das 1. und 2. OG. Teilt den Slaves mit, dass die 30-sekündige Sperrzeit nach einem Stromausfall abgelaufen ist und die Automatik starten darf.



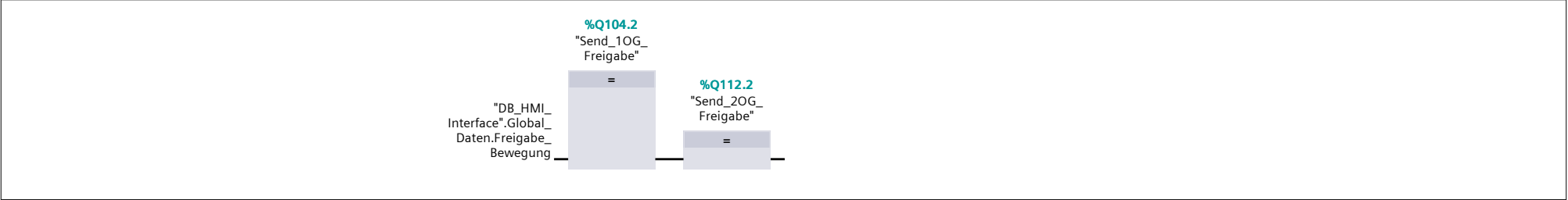
Netzwerk 10: Trigger Zwangslüftung an OGs

Schickt den uhrzeitbasierten Start-Impuls (um 7:00, 12:00 und 18:00 Uhr) zeitgleich an alle oberen Stockwerke. Sorgt dafür, dass die Zwangslüftung im ganzen Gebäude synchron anläuft.

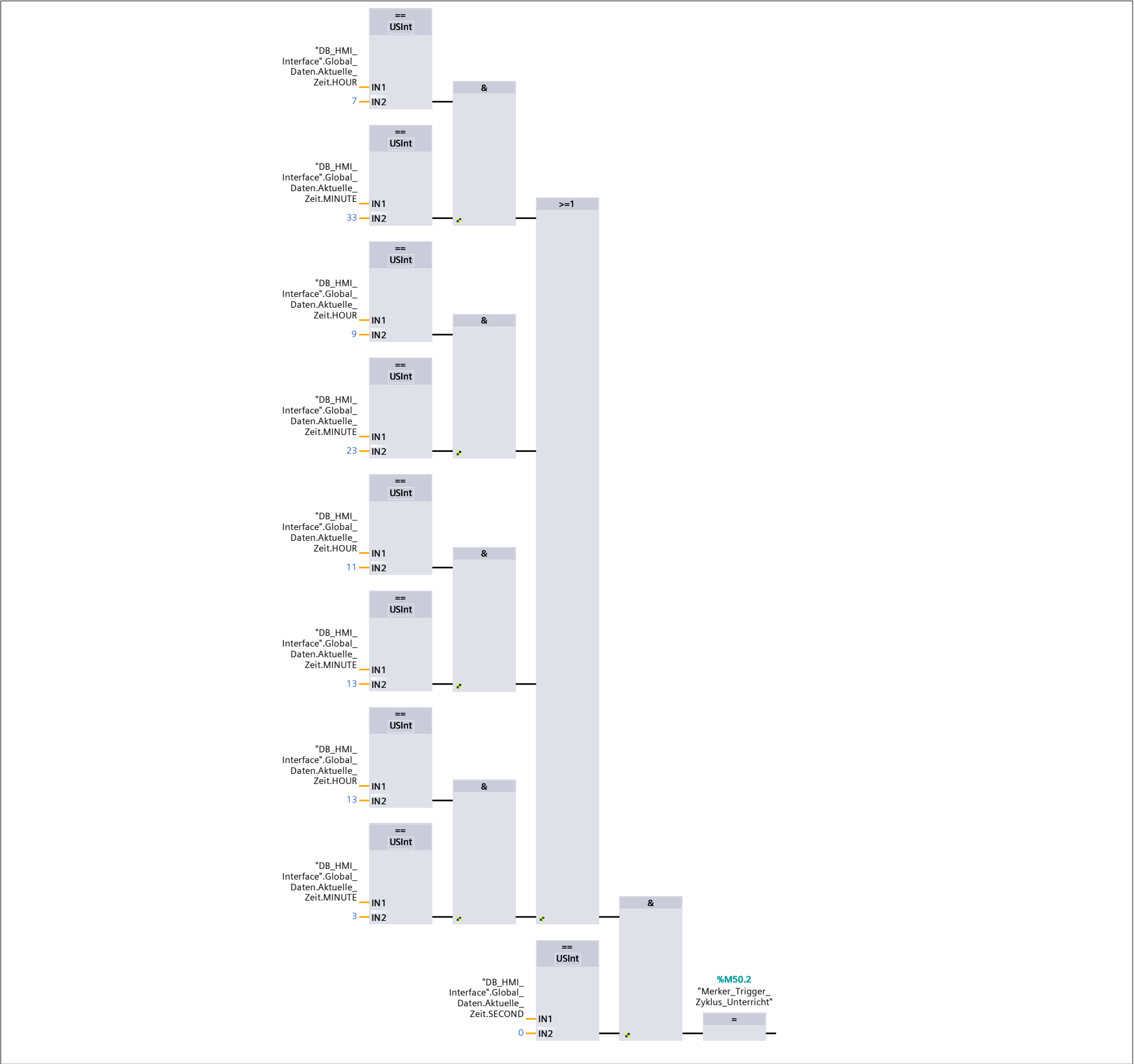


Netzwerk 11: Tag-/Nacht-Freigabe (Bewegung) an OGs

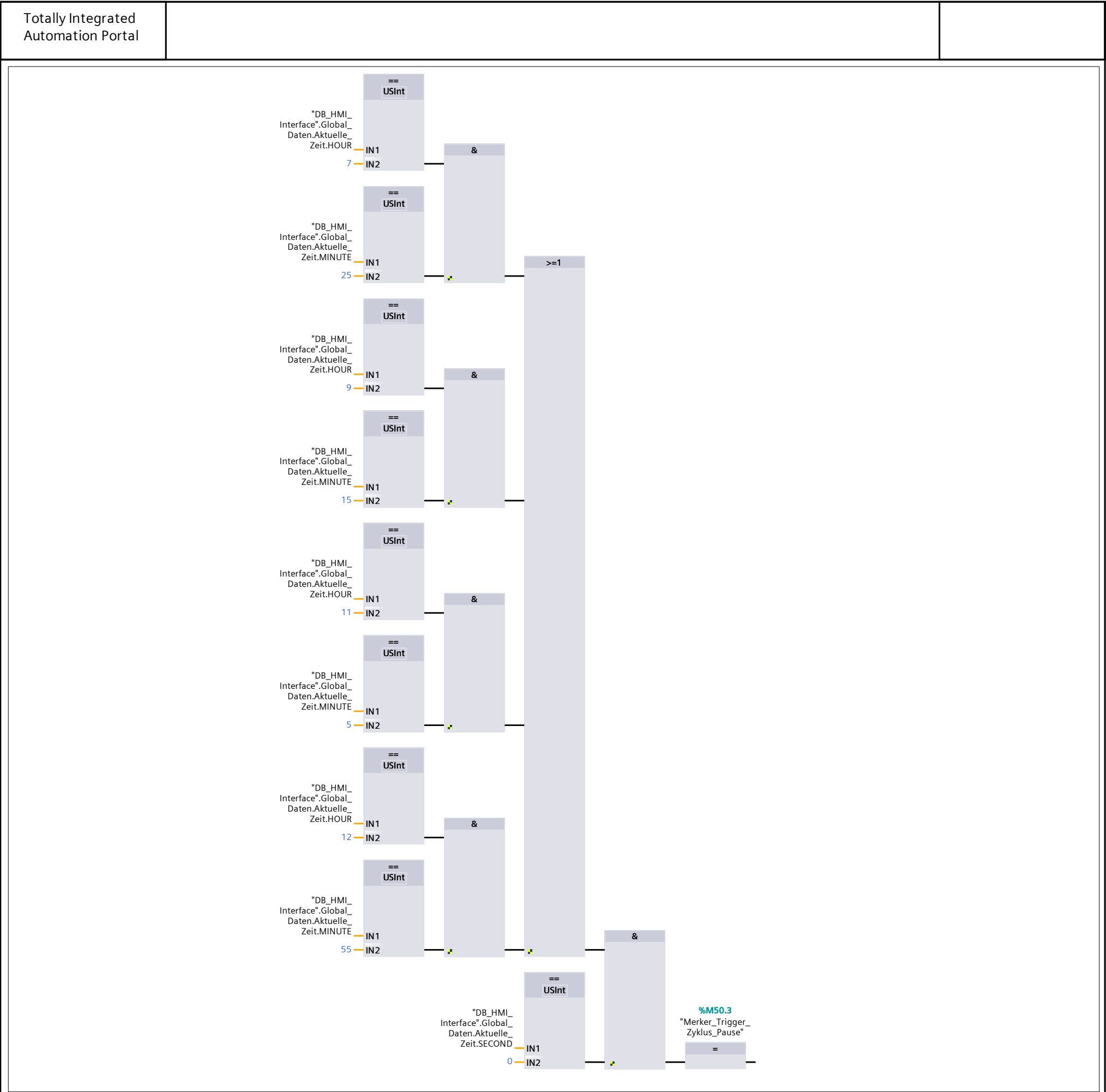
Übermittelt den aktuellen Status der Gebäude-Uhrzeit an die Slaves. Teilt dem 1. und 2. OG mit, ob es Tag ist (Bewegungsmelder dürfen Fenster öffnen) oder ob die Nachtverriegelung (18:00 bis 7:00 Uhr) aktiv ist.



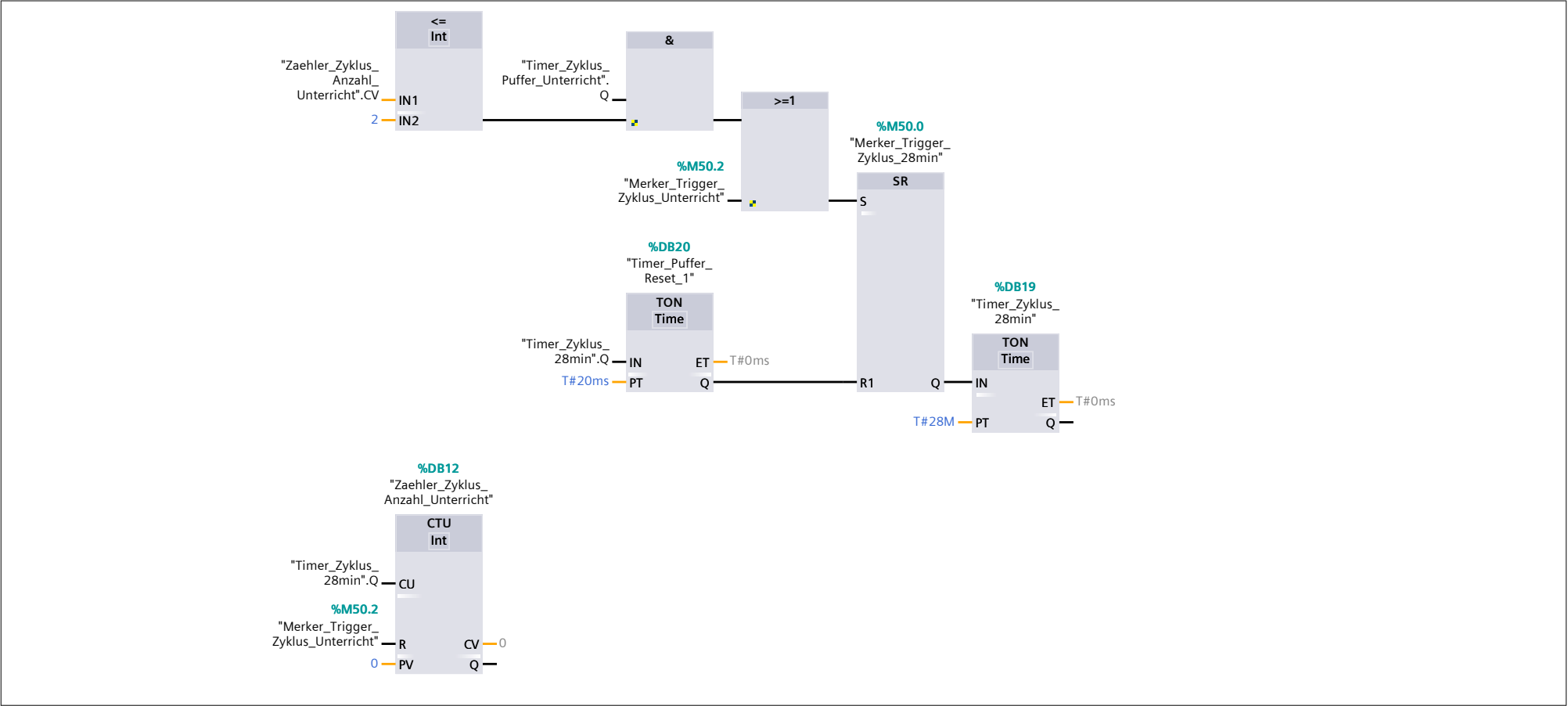
Netzwerk 12: Trigger Uhrzeit Unterricht



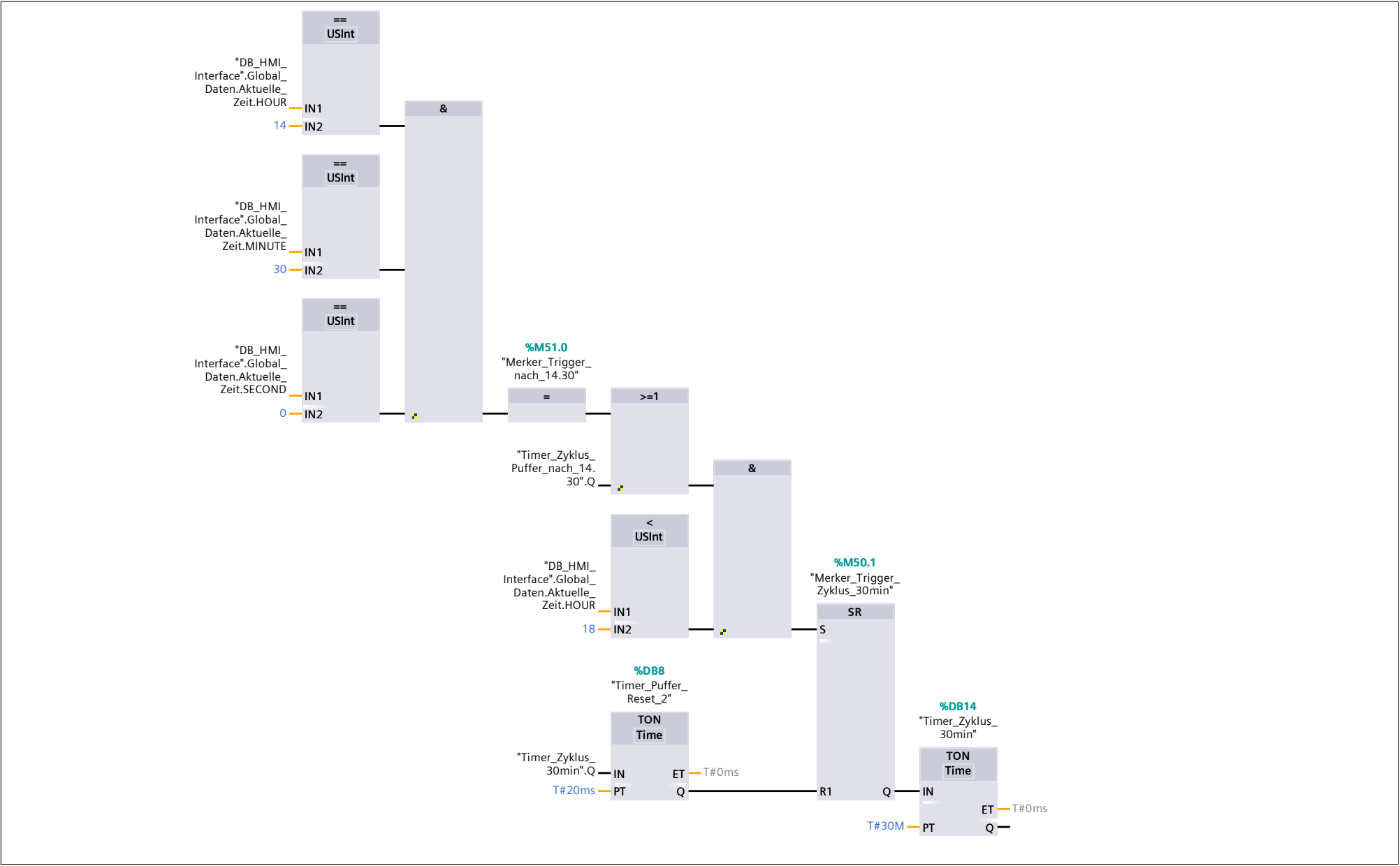
Netzwerk 13: Trigger Uhrzeit Pausen



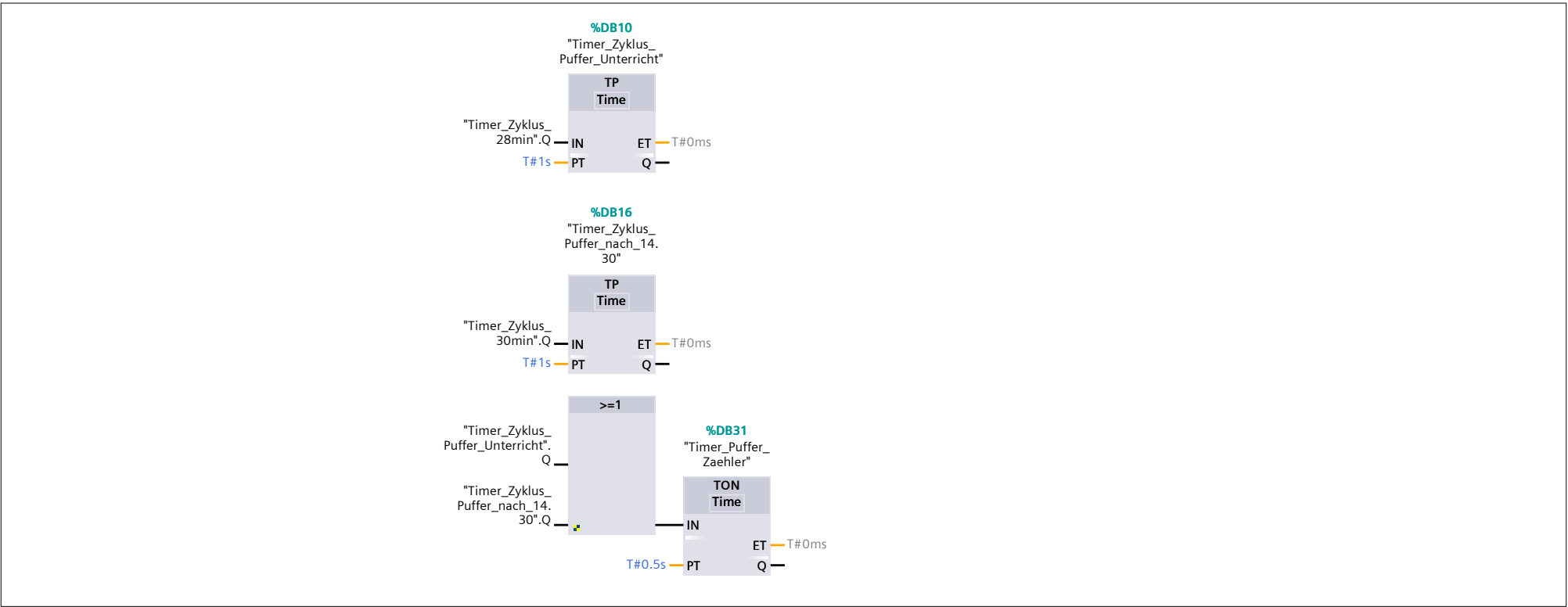
Netzwerk 14: Zyklus Unterricht



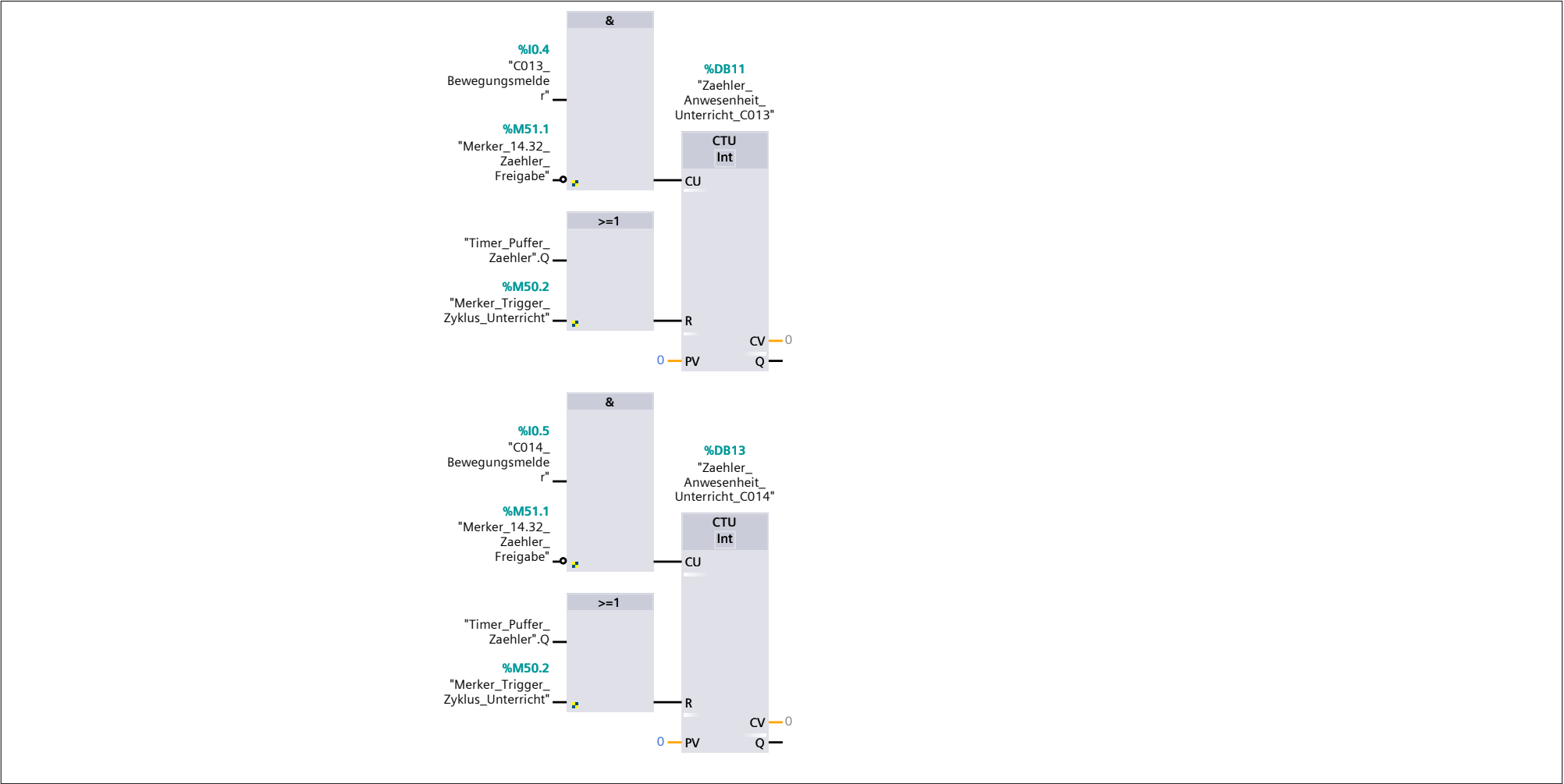
Netzwerk 15: Zyklus nach 8ter Stunde (nach 14.30 Uhr)



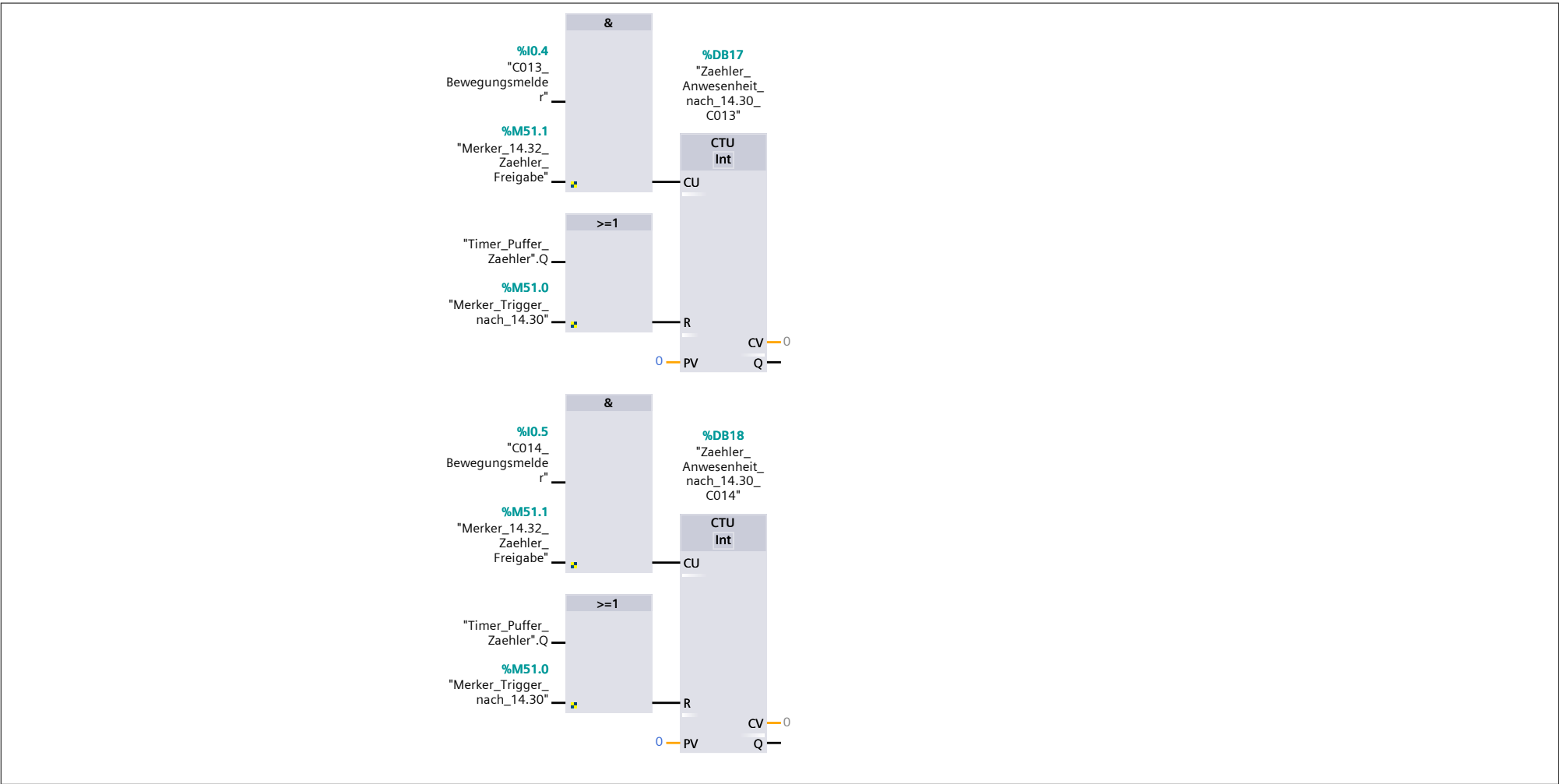
Netzwerk 16: Timer Puffer



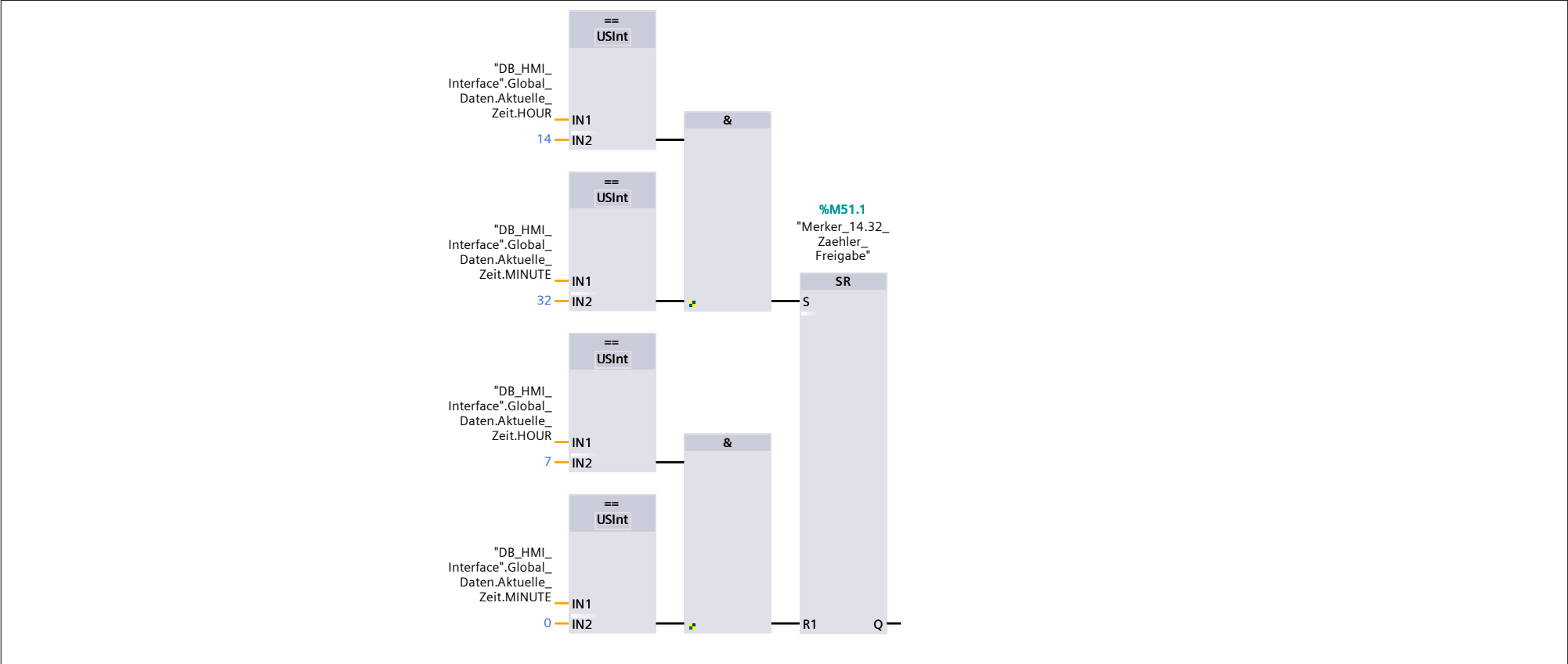
Netzwerk 17: Zähler Anwesenheit Unterricht



Netzwerk 18: Zähler Anwesenheit nach 8ter Stunde

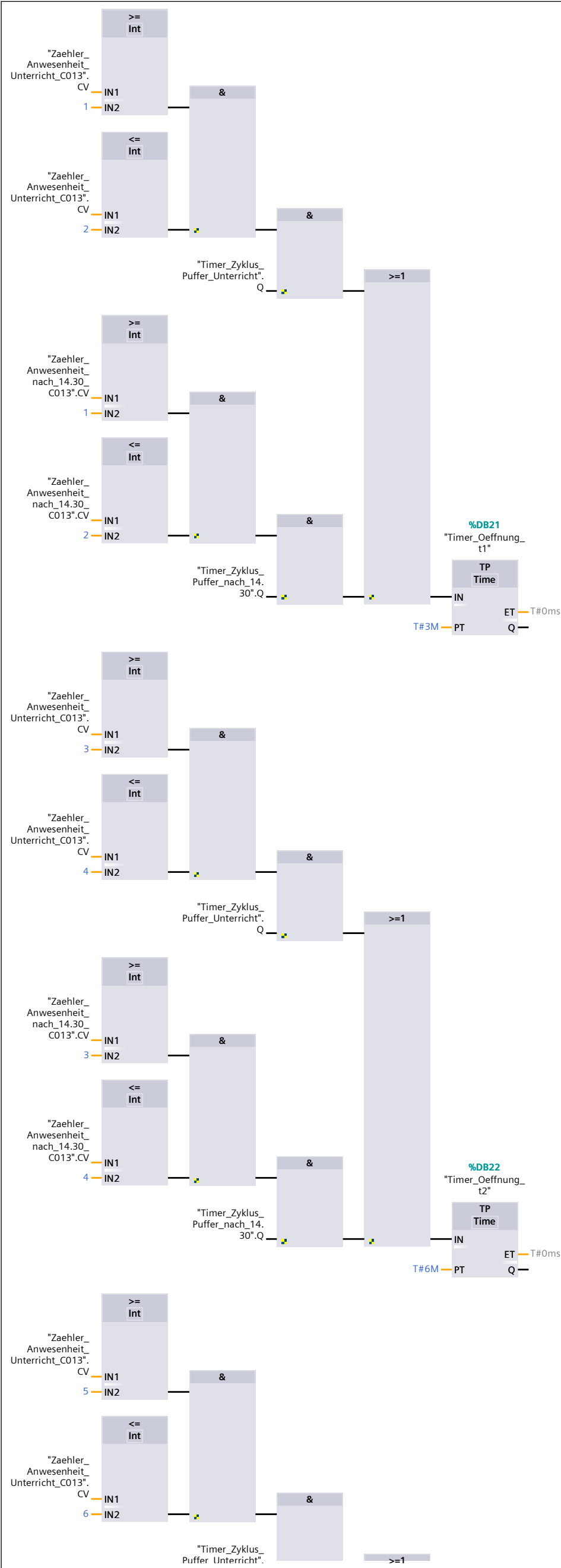


Netzwerk 19: Trigger_14.30Uhr



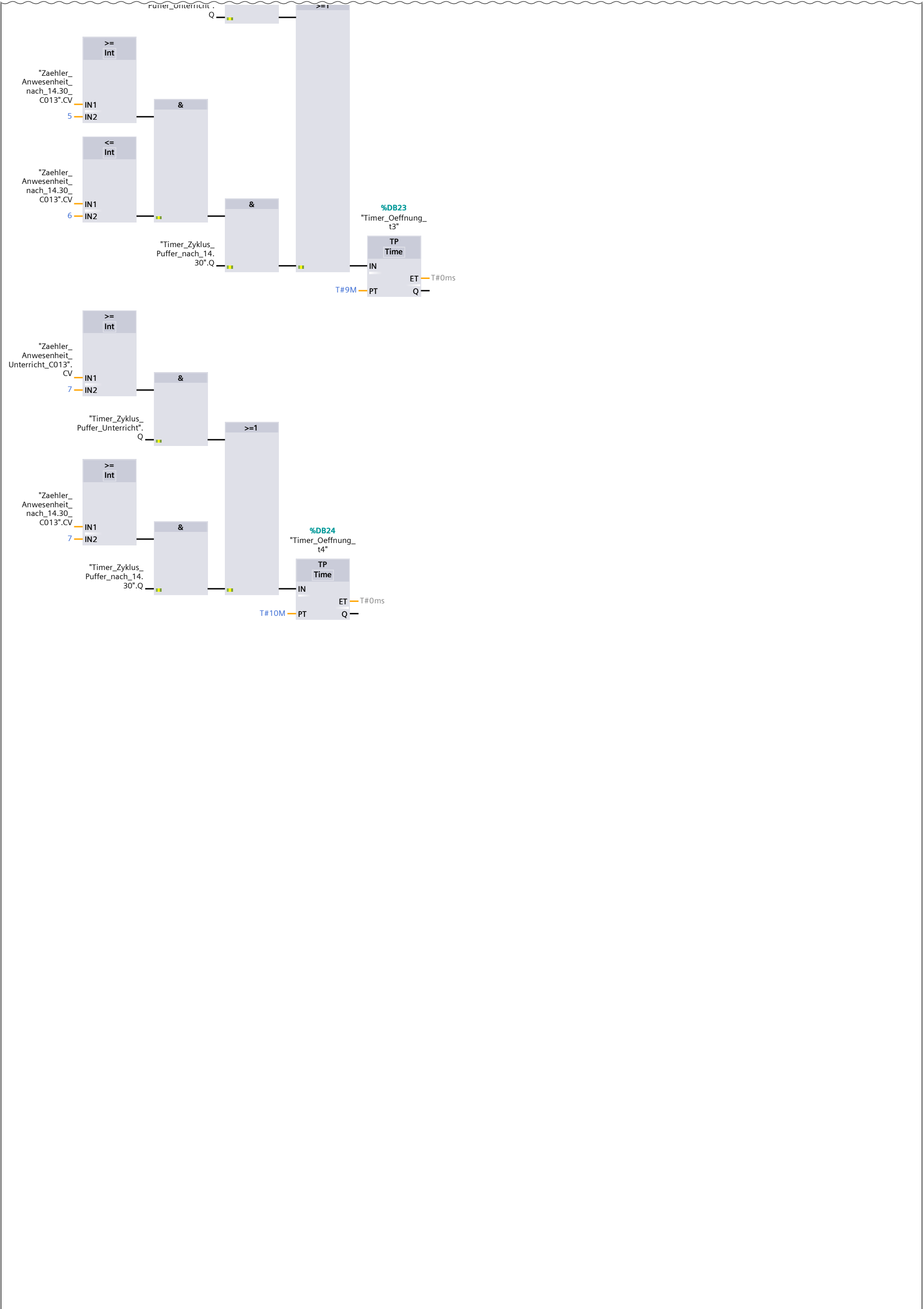
Netzwerk 20: C013 (Damen) Fallunterscheidung

Netzwerk 20: C013 (Damen) Fallunterscheidung (1.1 / 2.1)



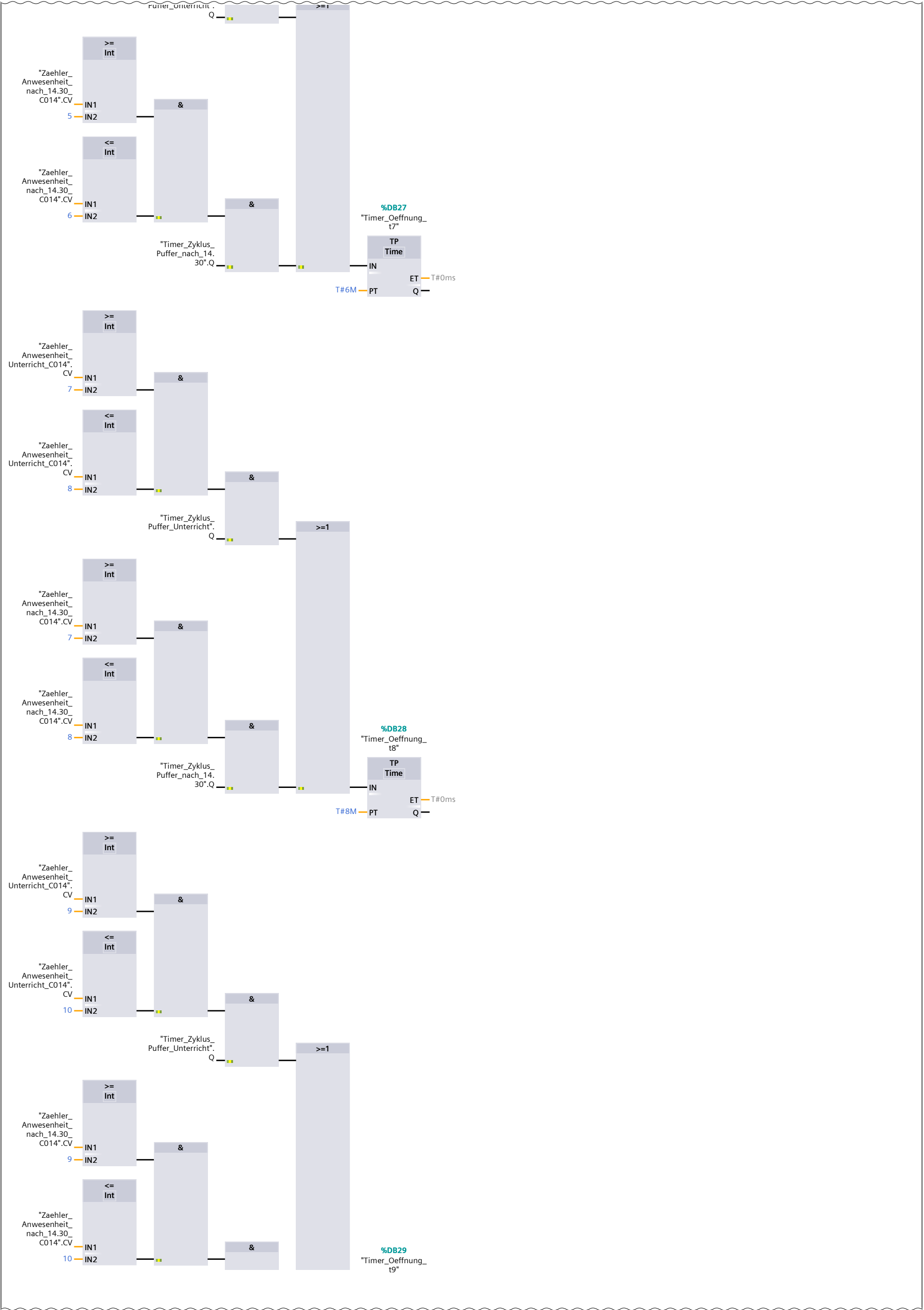
Netzwerk 20: C013 (Damen) Fallunterscheidung (2.1 / 2.1)

1.1 (Seite1 - 10)



Netzwerk 21: C014 (Herren) Fallunterscheidung (2.1 / 3.1)

1.1 (Seite1 - 13)



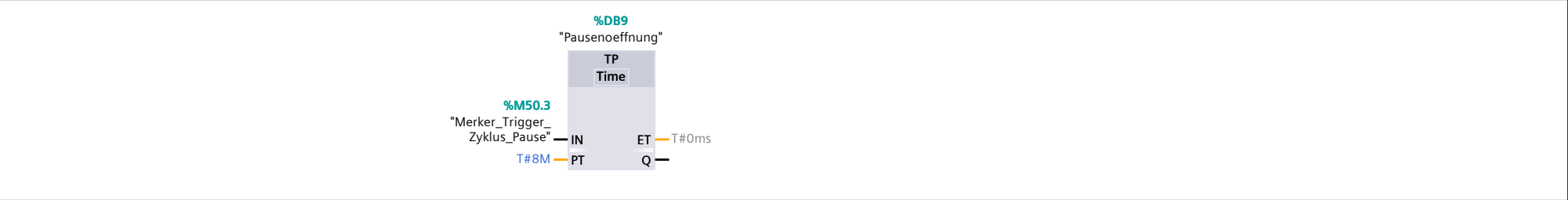
3.1 (Seite1 - 15)

Netzwerk 21: C014 (Herren) Fallunterscheidung (3.1 / 3.1)

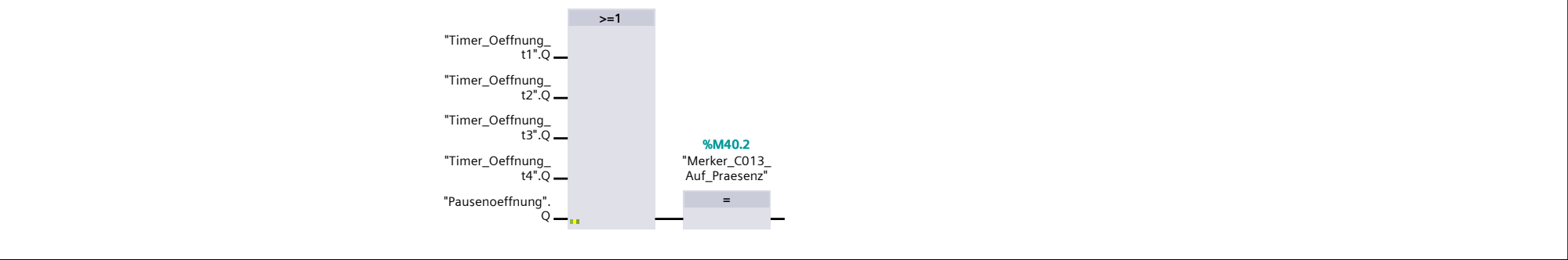
2.1 (Seite1 - 14)



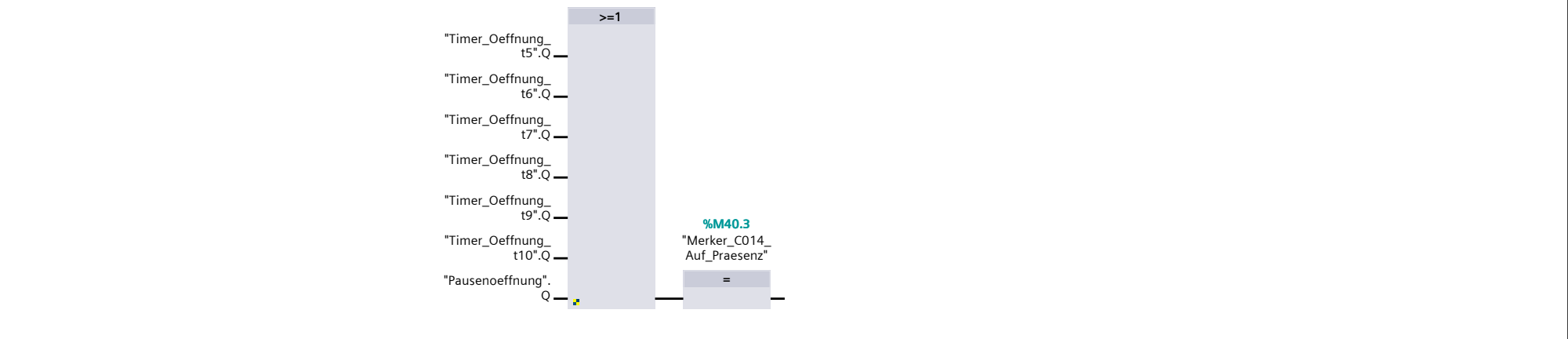
Netzwerk 22: Timer Pausenoeffnung



Netzwerk 23: Zeitansteuerung Motor R1

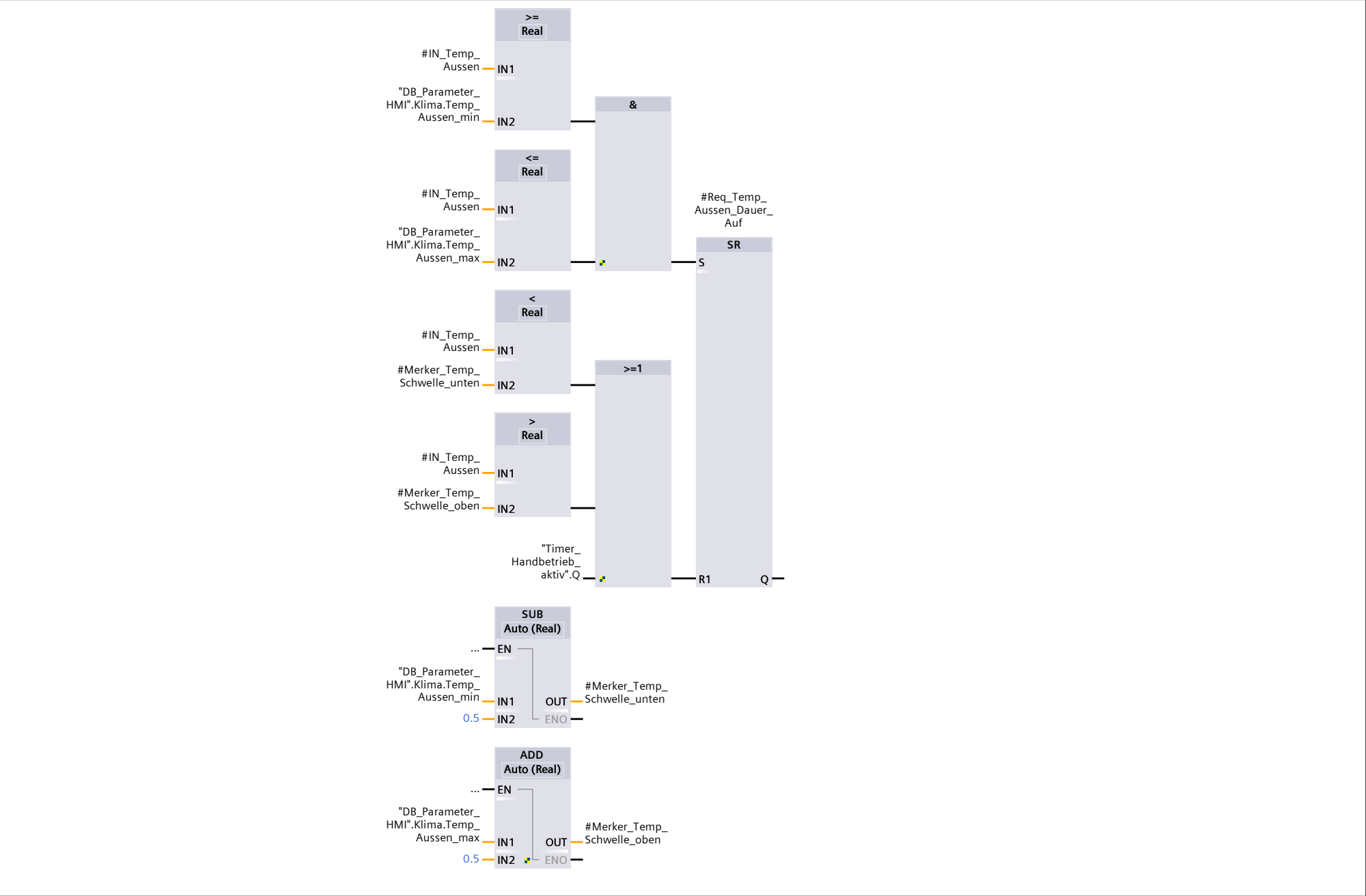


Netzwerk 24: Zeitansteuerung Motor R2

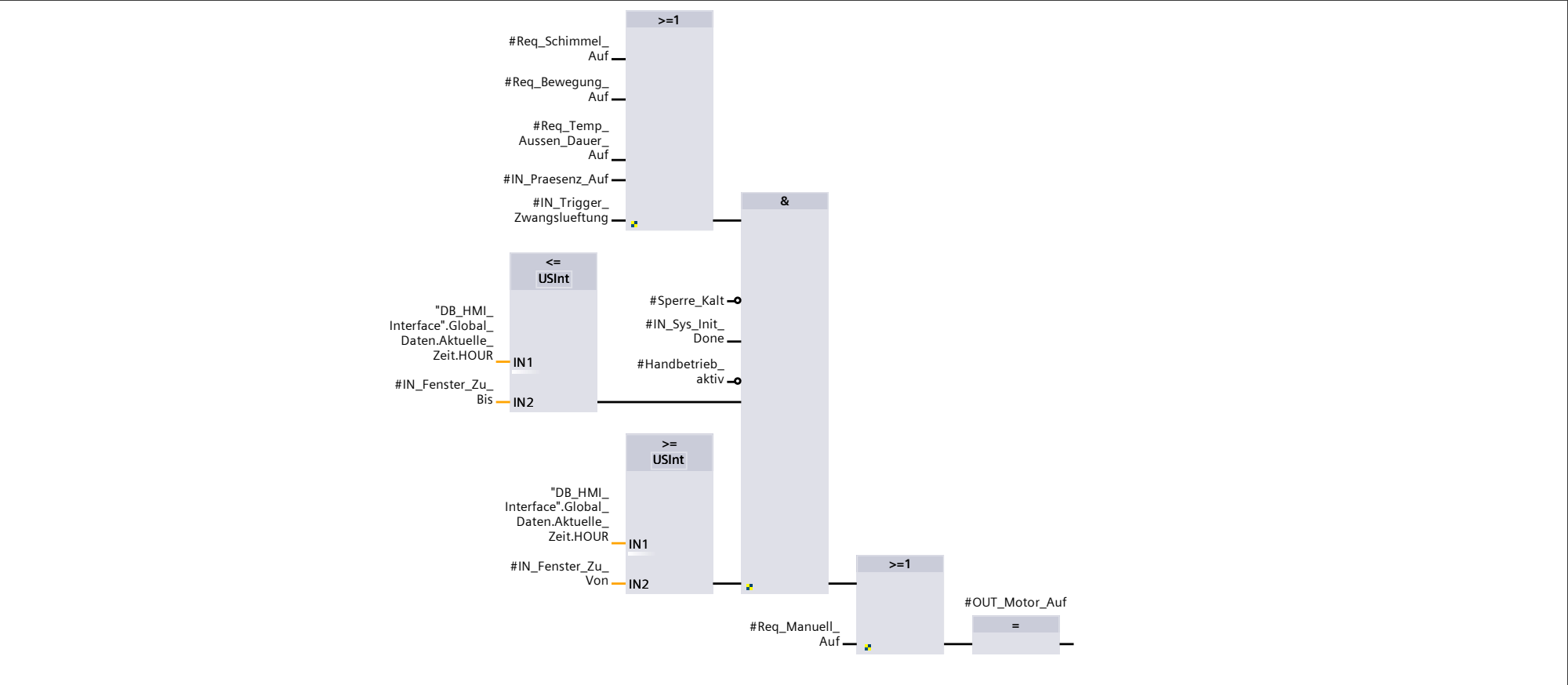


Netzwerk 4: Dauerlueftung durch Aussentemperatur

Die Fenster werden dauerhaft geoeffnet, wenn außen zwischen 20 und 22 Grad sind

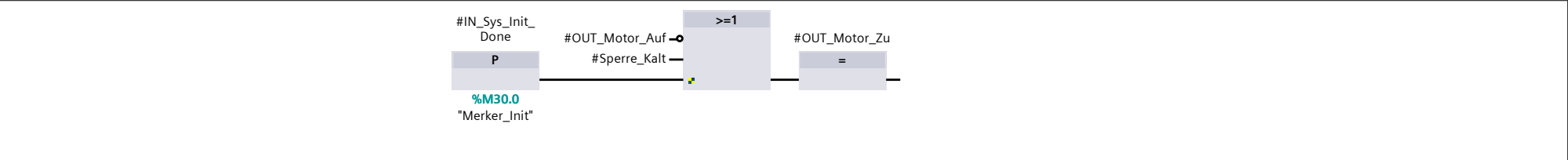


Netzwerk 5: Stellgroesse Motor AUF

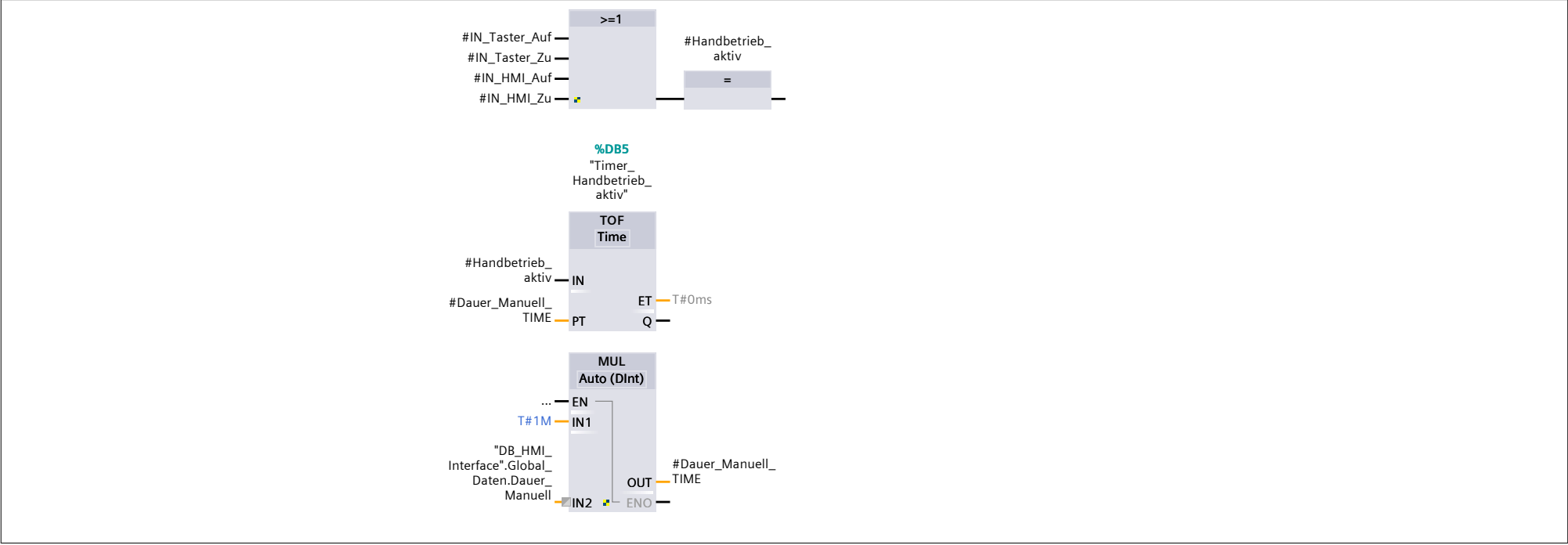


Netzwerk 6: Stellgroesse Motor ZU

Das Fenster muss zwingend zu gehen, wenn kein "Auf"-Befehl da ist oder wenn es zu kalt ist oder wenn der Strom gerade erst wieder da ist.



Netzwerk 7: Erkennung Handbetrieb



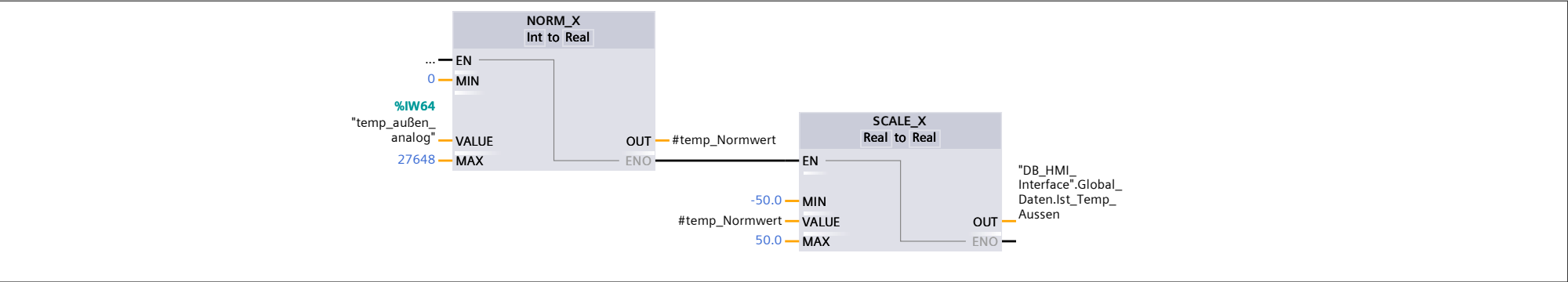
Programmbausteine

FC_analog_Verarbeitung [FC1]

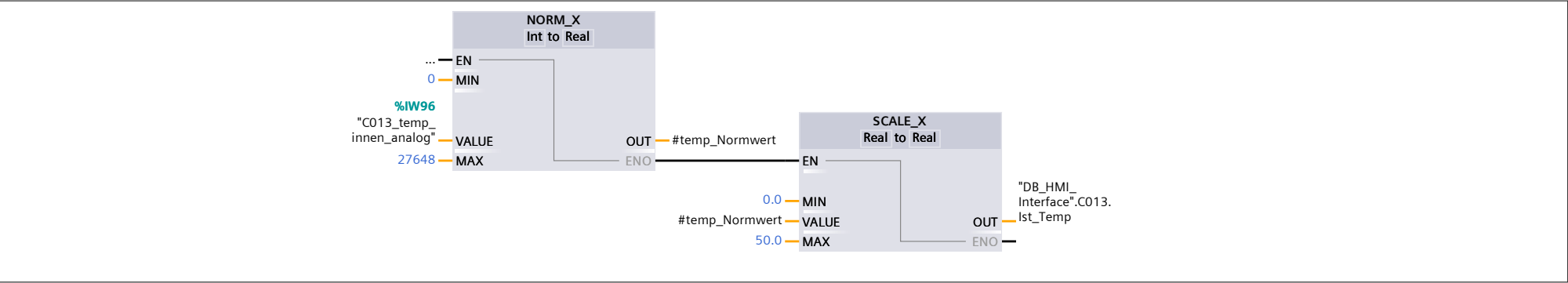
FC_analog_Verarbeitung Eigenschaften							
Allgemein							
Name	FC_analog_Verarbeitung	Nummer	1	Typ	FC	Sprache	FUP
Nummerierung	Automatisch						
Information							
Titel		Autor		Kommentar		Familie	
Version	0.1	Anwenderdefinierte ID					

Name	Datentyp	Defaultwert	Kommentar
Input			
Output			
InOut			
▼ Temp			
temp_Normwert	Real		
Constant			
▼ Return			
FC_analog_Verarbeitung	Void		

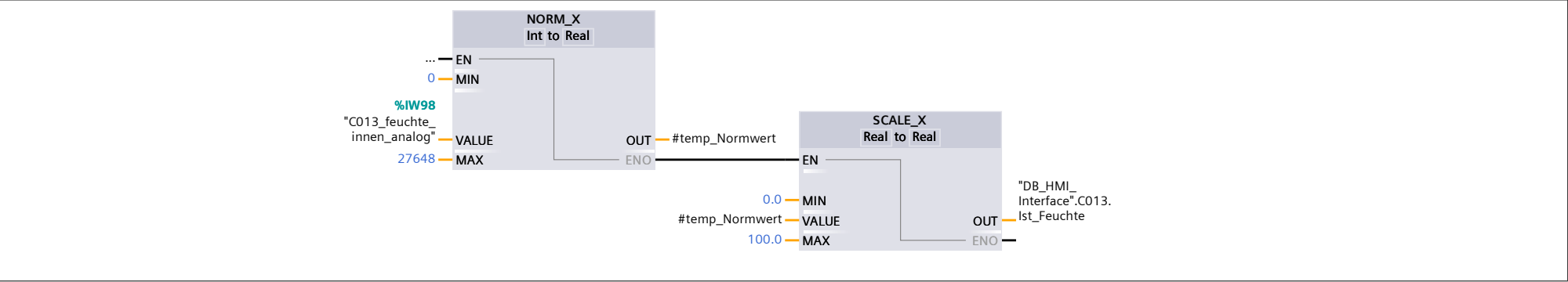
Netzwerk 1: Außentemperatur umrechnen



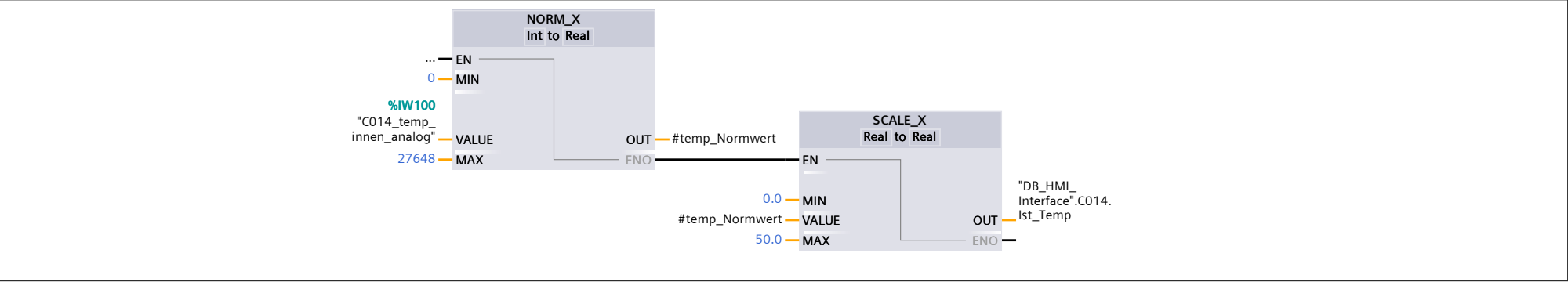
Netzwerk 2: Raum 1 Temperatur umrechnen



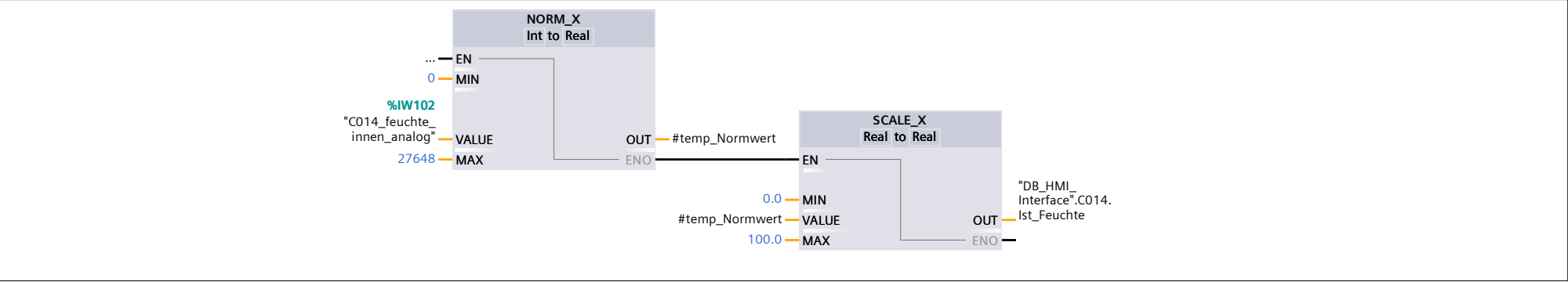
Netzwerk 3: Raum 1 Luftfeuchtigkeit umrechnen



Netzwerk 4: Raum 2 Temperatur umrechnen



Netzwerk 5: Raum 2 Luftfeuchtigkeit umrechnen



Totally Integrated Automation Portal

Programmbausteine

DB_Global_HMI [DB6]

DB_Global_HMI Eigenschaften

Allgemein

Name	DB_Global_HMI	Nummer	6	Typ	DB	Sprache	DB
Nummerierung	Manuell						

Information

Titel		Autor		Kommentar		Familie	
Version	0.1	Anwenderdefinierte ID					

Name	Datentyp	Startwert	Remanenz	Erreichbar aus HMI/OPC UA/Web API	Schreibbar aus HMI/OPC UA/Web API	Sichtbar in HMI Engineering	Einstellwert	Überwachung	Kommentar
▼ Static									
Betriebsart	Bool	false	False	True	True	True	False		0=Schulbetrieb, 1=Ferienbetrieb
AktiveMeldungenAnzahl	Int	0	False	True	True	True	False		Anzahl aktueller aktiver Meldungen
Sammelstoerung	Bool	false	False	True	True	True	False		TRUE wenn irgendwo Störung aktiv ist (global)

Totally Integrated Automation Portal

Programmbausteine

DB_Parameter_HMI [DB7]

DB_Parameter_HMI Eigenschaften

Allgemein

Name	DB_Parameter_HMI	Nummer	7	Typ	DB	Sprache	DB
Nummerierung		Manuell					

Information

Titel		Autor		Kommentar		Familie	
Version	0.1	Anwenderdefinierte ID					

Name	Datentyp	Startwert	Remanenz	Erreichbar aus HMI/OPC UA/Web API	Schreibbar aus HMI/OPC UA/Web API	Sichtbar in HMI Engineering	Einstellwert	Überwachung	Kommentar
▼ Static									
▼ Klima	"UDT_Klima"		False	True	True	True	False		Parameter Klima
Temp_Aussen_min	Real	20.0	False	True	True	True	False		Temperaturuntergrenze Daueröffnung
Temp_Aussen_max	Real	22.0	False	True	True	True	False		Temperaturobergrenze Daueröffnung
▼ Feuchte	"UDT_Feuchte"		False	True	True	True	False		Parameter Luftfeuchte
ZwangsoeffnungAb	Real	60.0	False	True	True	True	False		Zwangsöffnung ab %
SchliessenBei	Real	50.0	False	True	True	True	False		Fenster schließen bei %
▼ Zeit	"UDT_Zeit"		False	True	True	True	False		Parameter Zeitsteuerung
Zu_Von	USInt	18	False	True	True	True	False		
Zu_Bis	USInt	7	False	True	True	True	False		

Programmbausteine / Systembausteine / Programmressourcen

Einschaltverzögerung [DB2]

Einschaltverzögerung Eigenschaften												
Allgemein												
Name	Einschaltverzögerung	Nummer	2	Typ	DB	Sprache	DB					
Nummerierung	Automatisch											
Information												
Titel		Autor	Simatic	Kommentar		Familie	IEC					
Version	1.0	Anwenderdefinierte ID	IEC_TMR									
Name	Datentyp	Startwert	Remanenz	Erreichbar aus HMI/OPC UA/Web API	Schreibbar aus HMI/OPC UA/Web API	Sichtbar in HMI Engineering	Einstellwert	Überwachung	Kommentar			
▼ Static												
PT	Time	T#0ms	False	True	True	True	False					
ET	Time	T#0ms	False	True	False	True	False					
IN	Bool	false	False	True	True	True	False					
Q	Bool	false	False	True	False	True	False					

Totally Integrated Automation Portal

Programmbausteine / Systembausteine / Programmressourcen

Timer_Handbetrieb_aktiv [DB5]

Timer_Handbetrieb_aktiv Eigenschaften

Allgemein

Name

Timer_Handbetrieb_aktiv

Nummer

5

Typ

DB

Sprache

DB

Nummerierung

Automatisch

Information

Titel

Autor

Simatic

Kommentar

Familie

IEC

Version

1.0

Anwenderdefinierte ID

IEC_TMR

Name	Datentyp	Startwert	Remanenz	Erreichbar aus HMI/OPC UA/Web API	Schreibbar aus HMI/OPC UA/Web API	Sichtbar in HMI Engineering	Einstellwert	Überwachung	Kommentar
▼ Static									
PT	Time	T#0ms	False	True	True	True	False		
ET	Time	T#0ms	False	True	False	True	False		
IN	Bool	false	False	True	True	True	False		
Q	Bool	false	False	True	False	True	False		

Programmbausteine / Systembausteine / Programmressourcen

Timer_Zyklus_Puffer_Unterricht [DB10]

Timer_Zyklus_Puffer_Unterricht Eigenschaften							
Allgemein							
Name	Timer_Zyklus_Puffer_Unterricht	Nummer	10	Typ	DB	Sprache	DB
Nummerierung		Automatisch					
Information							
Titel		Autor	Simatic	Kommentar		Familie	IEC
Version	1.0	Anwenderdefinierte ID	IEC_TMR				

Name	Datentyp	Startwert	Remanenz	Erreichbar aus HMI/OPC UA/Web API	Schreibbar aus HMI/OPC UA/Web API	Sichtbar in HMI Engineering	Einstellwert	Überwachung	Kommentar
▼ Static									
PT	Time	T#0ms	False	True	True	True	False		
ET	Time	T#0ms	False	True	False	True	False		
IN	Bool	false	False	True	True	True	False		
Q	Bool	false	False	True	False	True	False		

Totally Integrated Automation Portal

Programmbausteine / Systembausteine / Programmressourcen

Zaehler_Anwesenheit_Unterricht_C013 [DB11]

Zaehler_Anwesenheit_Unterricht_C013 Eigenschaften

Allgemein

Name	Zaehler_Anwesenheit_Unterricht_C013	Nummer	11	Typ	DB	Sprache	DB
------	-------------------------------------	--------	----	-----	----	---------	----

Nummerierung

Automatisch

Information

Titel		Autor	Simatic	Kommentar		Familie	IEC
Version	1.0	Anwenderdefinierte ID	CNTR				

Name	Datentyp	Startwert	Remanenz	Erreichbar aus HMI/OPC UA/Web API	Schreibbar aus HMI/OPC UA/Web API	Sichtbar in HMI Engineering	Einstellwert	Überwachung	Kommentar
▼ Static									
CU	Bool	false	True	True	True	True	False		
CD	Bool	false	True	True	True	True	False		
R	Bool	false	True	True	True	True	False		
LD	Bool	false	True	True	True	True	False		
QU	Bool	false	True	True	True	True	False		
QD	Bool	false	True	True	True	True	False		
PV	Int	0	True	True	True	True	False		
CV	Int	0	True	True	True	True	False		

Programmbausteine / Systembausteine / Programmressourcen

Timer_Zyklus_30min [DB14]

Timer_Zyklus_30min Eigenschaften							
Allgemein							
Name	Timer_Zyklus_30min	Nummer	14	Typ	DB	Sprache	DB
Nummerierung	Automatisch						
Information							
Titel		Autor	Simatic	Kommentar		Familie	IEC
Version	1.0	Anwenderdefinierte ID	IEC_TMR				

Name	Datentyp	Startwert	Remanenz	Erreichbar aus HMI/OPC UA/Web API	Schreibbar aus HMI/OPC UA/Web API	Sichtbar in HMI Engineering	Einstellwert	Überwachung	Kommentar
▼ Static									
PT	Time	T#0ms	False	True	True	True	False		
ET	Time	T#0ms	False	True	False	True	False		
IN	Bool	false	False	True	True	True	False		
Q	Bool	false	False	True	False	True	False		

Totally Integrated Automation Portal

Programmbausteine / Systembausteine / Programmressourcen

Timer_Oeffnung_t1 [DB21]

Timer_Oeffnung_t1 Eigenschaften

Allgemein

Name	Timer_Oeffnung_t1	Nummer	21	Typ	DB	Sprache	DB
Nummerierung	Automatisch						

Information

Titel		Autor	Simatic	Kommentar		Familie	IEC
Version	1.0	Anwenderdefinierte ID	IEC_TMR				

Name	Datentyp	Startwert	Remanenz	Erreichbar aus HMI/OPC UA/Web API	Schreibbar aus HMI/OPC UA/Web API	Sichtbar in HMI Engineering	Einstellwert	Überwachung	Kommentar
▼ Static									
PT	Time	T#0ms	False	True	True	True	False		
ET	Time	T#0ms	False	True	False	True	False		
IN	Bool	false	False	True	True	True	False		
Q	Bool	false	False	True	False	True	False		

Programmbausteine / Systembausteine / Programmressourcen

Timer_Oeffnung_t2 [DB22]

Timer_Oeffnung_t2 Eigenschaften							
Allgemein							
Name	Timer_Oeffnung_t2	Nummer	22	Typ	DB	Sprache	DB
Nummerierung	Automatisch						
Information							
Titel		Autor	Simatic	Kommentar		Familie	IEC
Version	1.0	Anwenderdefinierte ID	IEC_TMR				

Name	Datentyp	Startwert	Remanenz	Erreichbar aus HMI/OPC UA/Web API	Schreibbar aus HMI/OPC UA/Web API	Sichtbar in HMI Engineering	Einstellwert	Überwachung	Kommentar
▼ Static									
PT	Time	T#0ms	False	True	True	True	False		
ET	Time	T#0ms	False	True	False	True	False		
IN	Bool	false	False	True	True	True	False		
Q	Bool	false	False	True	False	True	False		

Totally Integrated Automation Portal

Programmbausteine / Systembausteine / Programmressourcen

Timer_Oeffnung_t3 [DB23]

Timer_Oeffnung_t3 Eigenschaften

Allgemein

Name	Timer_Oeffnung_t3	Nummer	23	Typ	DB	Sprache	DB
Nummerierung	Automatisch						

Information

Titel		Autor	Simatic	Kommentar		Familie	IEC
Version	1.0	Anwenderdefinierte ID	IEC_TMR				

Name	Datentyp	Startwert	Remanenz	Erreichbar aus HMI/OPC UA/Web API	Schreibbar aus HMI/OPC UA/Web API	Sichtbar in HMI Engineering	Einstellwert	Überwachung	Kommentar
▼ Static									
PT	Time	T#0ms	False	True	True	True	False		
ET	Time	T#0ms	False	True	False	True	False		
IN	Bool	false	False	True	True	True	False		
Q	Bool	false	False	True	False	True	False		

Programmbausteine / Systembausteine / Programmressourcen

Timer_Oeffnung_t4 [DB24]

Timer_Oeffnung_t4 Eigenschaften												
Allgemein												
Name	Timer_Oeffnung_t4	Nummer	24	Typ	DB	Sprache	DB					
Nummerierung	Automatisch											
Information												
Titel		Autor	Simatic	Kommentar		Familie	IEC					
Version	1.0	Anwenderdefinierte ID	IEC_TMR									
Name	Datentyp	Startwert	Remanenz	Erreichbar aus HMI/OPC UA/Web API	Schreibbar aus HMI/OPC UA/Web API	Sichtbar in HMI Engineering	Einstellwert	Überwachung	Kommentar			
▼ Static												
PT	Time	T#0ms	False	True	True	True	False					
ET	Time	T#0ms	False	True	False	True	False					
IN	Bool	false	False	True	True	True	False					
Q	Bool	false	False	True	False	True	False					

