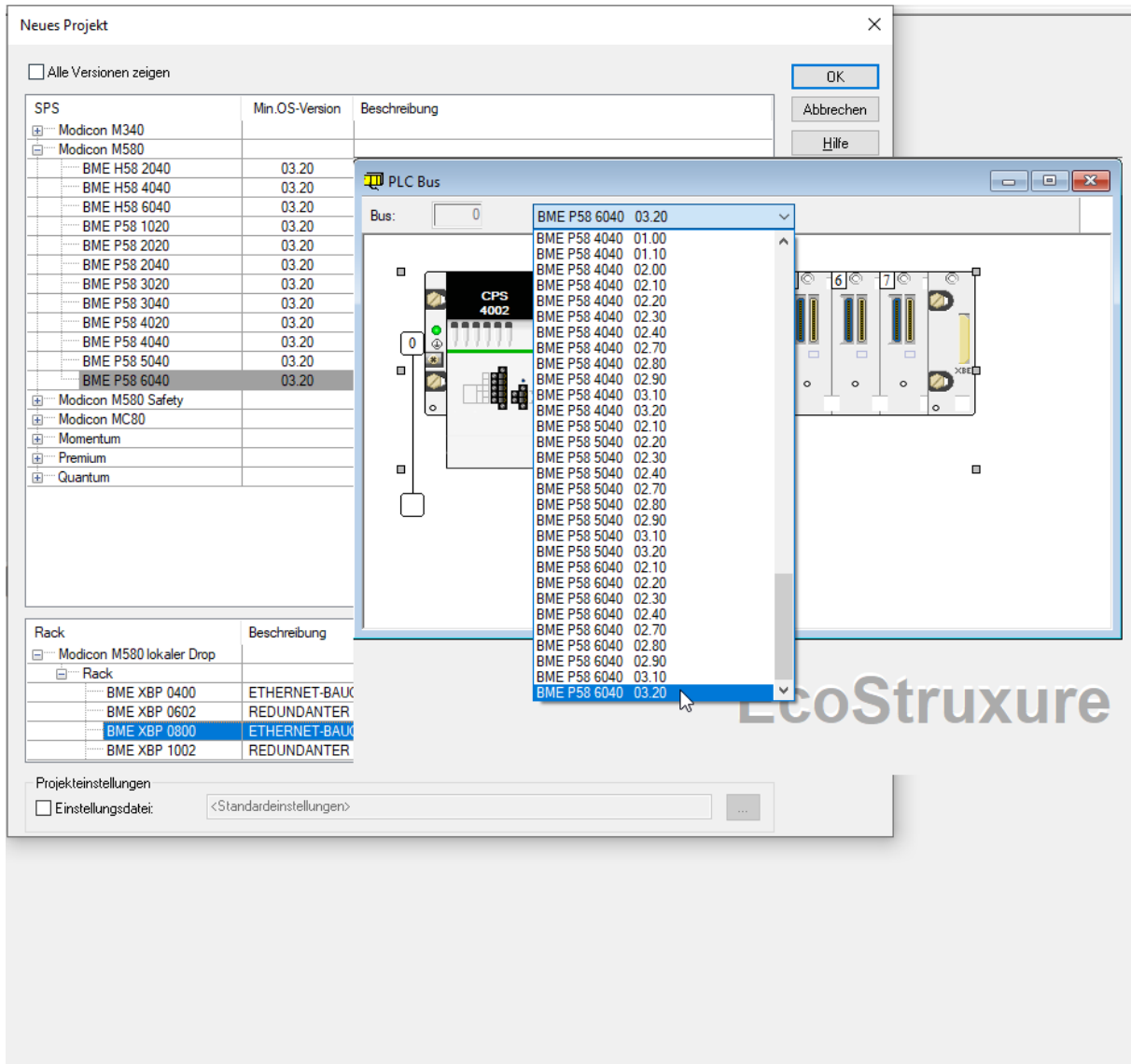
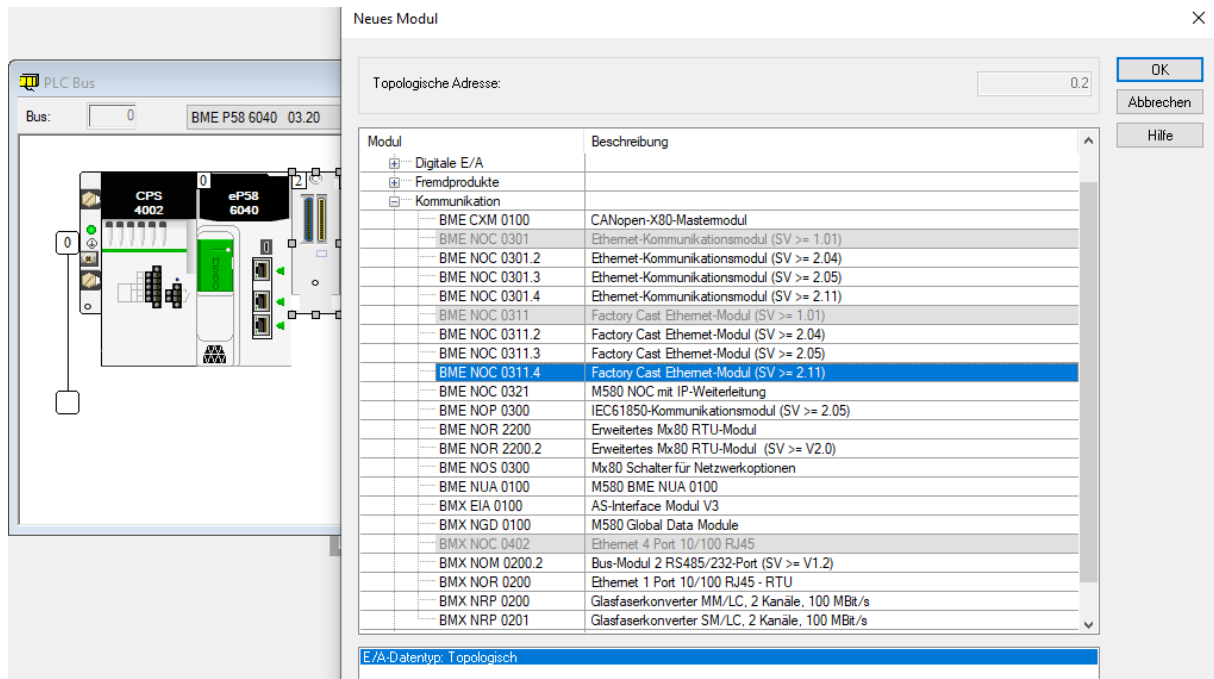


Konfiguration der M580 - Steuerung in Control Expert:

Erstellen Sie ein neues Projekt und wählen Sie den Prozessor der Steuerung und das verwendete Rack aus.

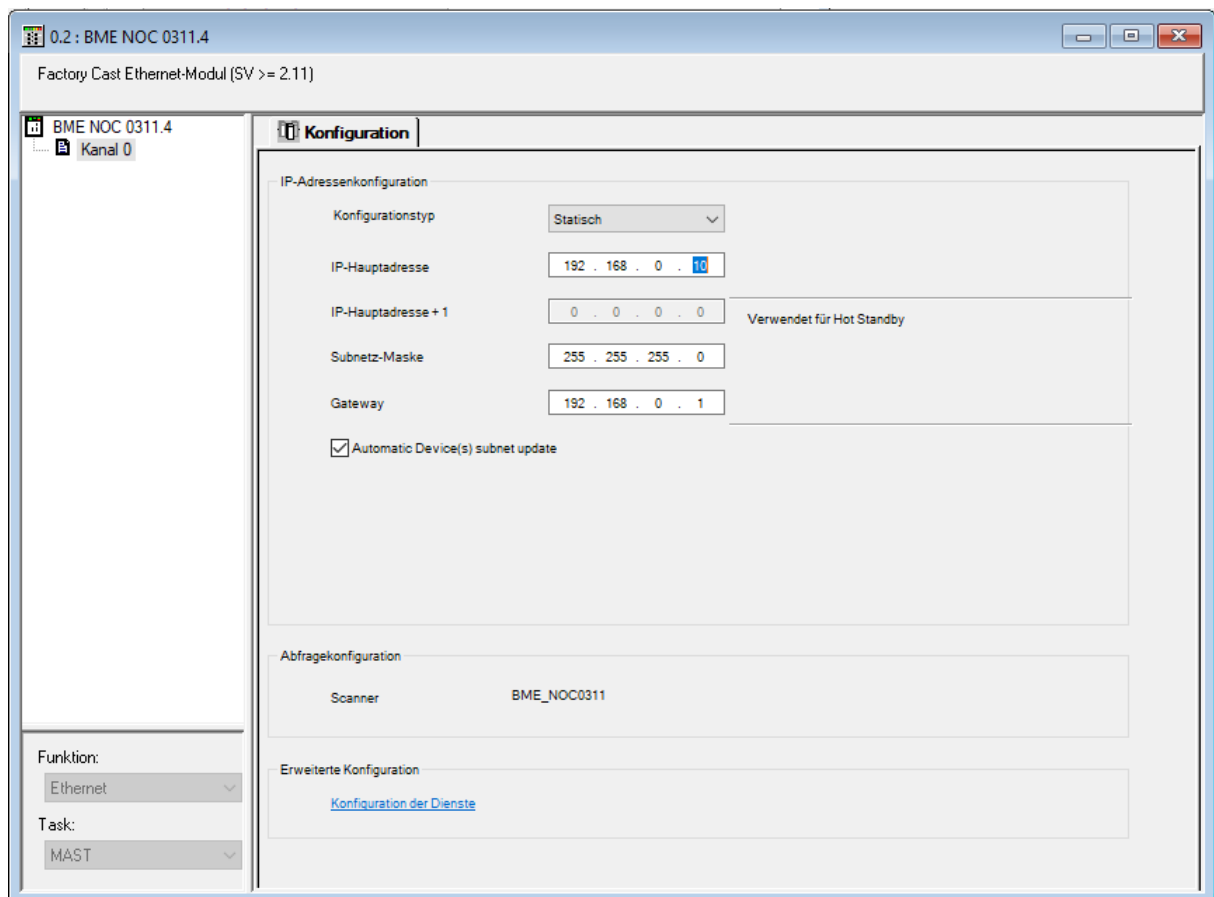
In dem Fenster **PLC Bus** wird die verwendete Firmware der M580 Steuerung ausgewählt:

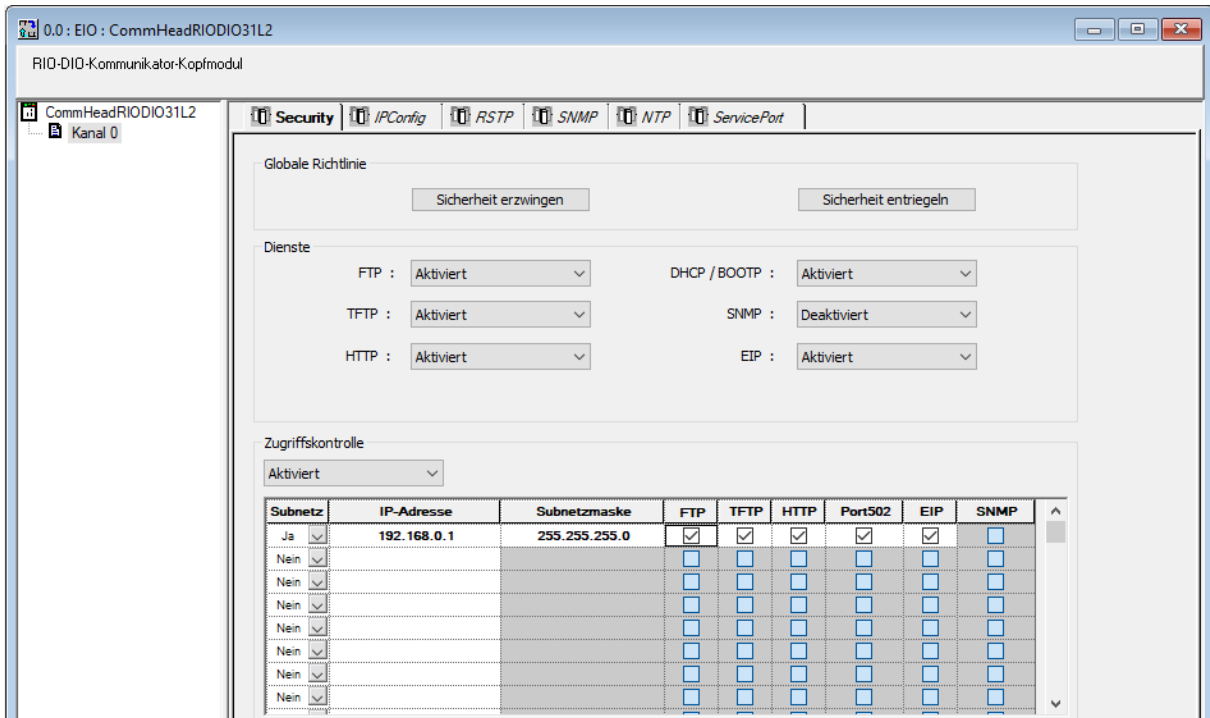




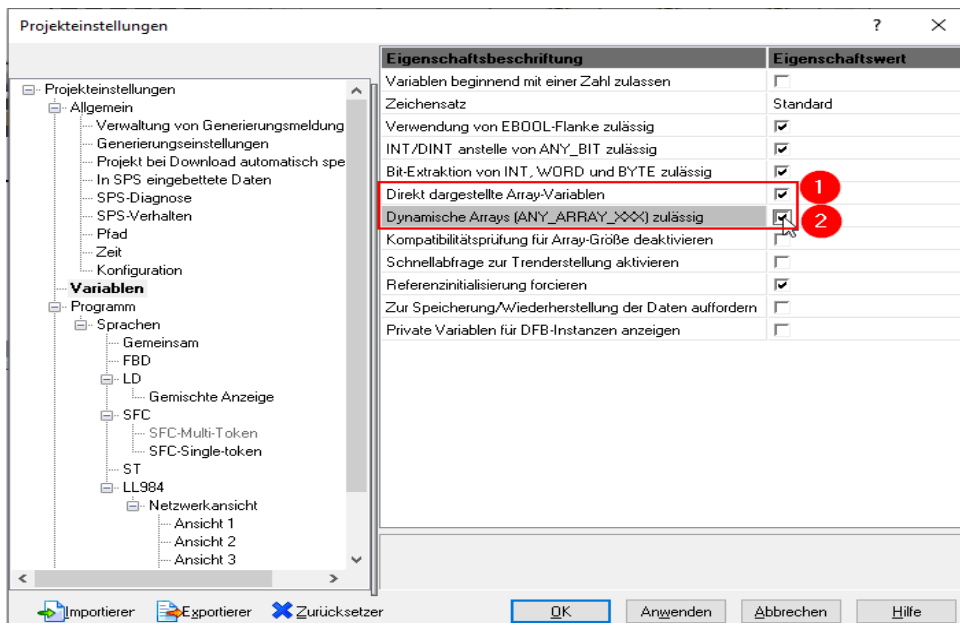
In diesem Beispiel wird eine Kommunikationskarte vom Typ **BMENOC0311.4** hinzugefügt.

Die IP-Adresse der BMENOC0311.4 wird im Fenster **Konfiguration** unter dem Reiter **Kanal 0** des Ethernet Moduls eingestellt.





In den Projekteinstellungen (Extras -> Projekteinstellungen) werden **dynamische Arrays** und **direkt dargestellte Array-Variablen** zugelassen:



Konfiguration des ATV930 über das Display



- Im Menü 6.1 "**Kommunikation → Embd Eth Konfig**" wird im ATV eine feste (statische) IP- Adresse eingestellt:

RDY	+33.3 Hz	0.00 A	ETH
08:52			
Embd Eth Konfig			
GERÄTENAME			
IP-Mod. Ether. Embd	Fest		
IP-Adresse	192.168.0.2		
Maske	255.255.255.0		
Gateway	0.0.0.0		



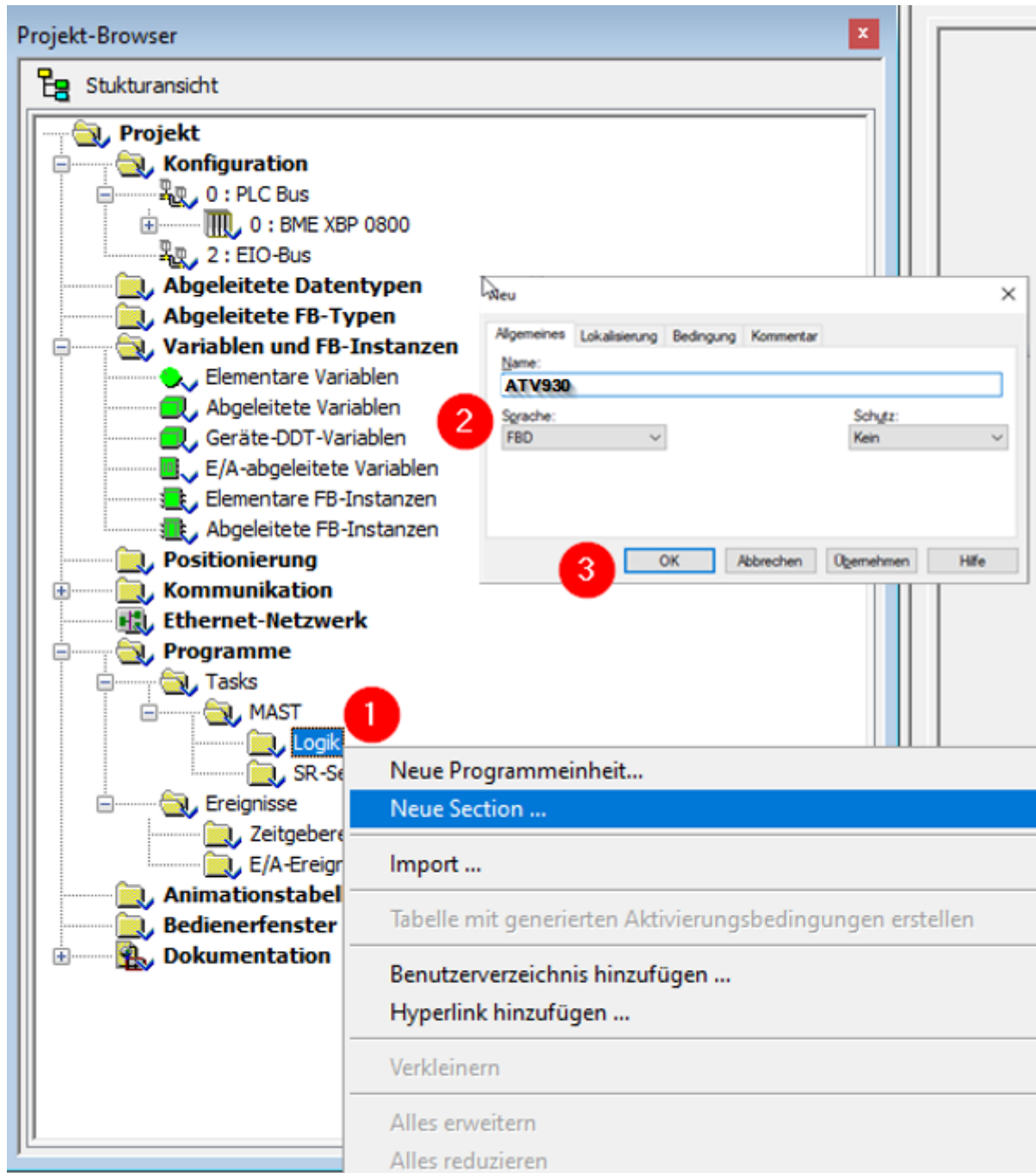
- Im Menü 5.4 "**Befehl und Sollwert**" wird der Parameter "**Ref Freq Konfig**" auf den Wert "**Integrier. Ethernet**" eingestellt:

RDY	+33.3 Hz	0.00 A	ETH
08:54			
5.4 Befehl und Sollwert			
Ref Freq 1 Konfig	Integrier. Ethernet		
Referenzkanal 1B	nicht konfiguriert		
Umsch Sollw 1B	Sollfreq. Kanal 1		
Deakt. Rück.	Nein		
Steuerungsart	Nicht getrennt		



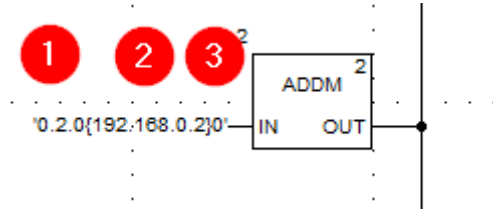
- Nach den Änderungen der Konfiguration benötigt der ATV einen Neustart.

READ VAR / WRITE VAR - Einstellungen



Erstellen Sie eine **neue** Programm-**Section** unter der **MAST**-Task mit der **Sprache FBD** (Funktionsbausteinsprache).

Fügen Sie einen **ADDM-Baustein** ein



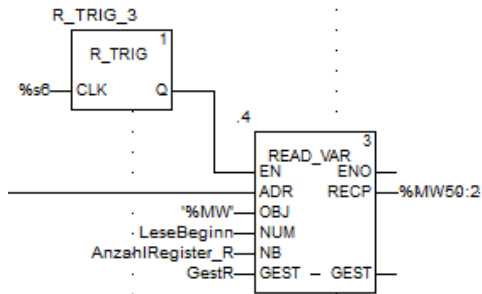
Die Adressierung des ADDM funktioniert wie folgt:

'r.m.c{hostAddr}'	To access the <code>hostAddr</code> by giving the rack, module and channel of the Ethernet module.
'r.m.c{hostAddr}SYS'	Example: <code>ADDM('0.0.3{192.168.2.3}')</code> .
'r.m.c{hostAddr}TCP.MBS'	

- **Netlink**: network name set in the Net Link field of Ethernet channel
- `hostAddr`: IP address of the host we want to reach.
- **r**: rack number of the communication channel
- **m**: module position of the communication channel
- **c**: communication channel number
- `node`: Modbus or CANopen node behind a gateway (gateway identified with `hostAddr`)
- `SYS`: for addressing the system server
- **MBS**: for addressing the Modbus system server (same as `SYS`)
- `SMTP`: for addressing the SMTP server
- **TCP.MBS**: for addressing a TCP Modbus server
- `CON.CIP`: for addressing a connected equipment through Ethernet/IP
- `UNC.CIP`: for addressing an unconnected equipment through Ethernet/IP

NOTE: For Modicon M580 CPU, to configure a communication through the CPU Ethernet port, `r=0`, `m=0` and `c=3`.

1. Die Ethernet Anbindung zum ausgelesenen Slave (hier der Kommunikationskanal der BMENOC0311) = **0.2.0**
2. Die IP-Adresse des ausgelesenen Slaves = **192.168.0.2**
3. Hinter der IP-Adresse wird die Unit ID hinterlegt = In diesem Fall die **0**, da am ATV keine serielle Adresse vergeben ist (1-248).

READ VAR Einstellung:

EN = %S6

An den EN-Eingang des Bausteins wird das Systemwort %s6 geschaltet, um die Lesebefehle zu takten.

ADR = zum ADDM-Baustein verbinden

OBJ = '%MW'

NUM = Variable „LeseBeginn“:

Variable erstellen?	
Name:	LeseBeginn
Typ:	DINT
Adresse:	
Kommentar:	Das erste Register, von dem Gelesen werden soll

NB = Variable „RegisterAnzahl_L“:

Variable erstellen?	
Name:	RegisterAnzahl_L
Typ:	DINT
Adresse:	
Kommentar:	Anzahl der zu lesenden Register

GEST = Variable „GestR“:

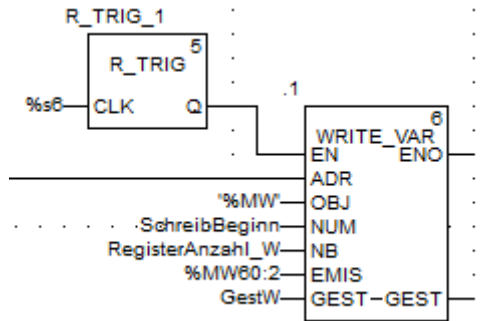
The following table describes the input/output parameters:

Parameter	Type	Comment
GEST	ARRAY [0..3] OF INT	<p>Exchange management table consisting of the following words:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rank 1 word: a word managed by the system and consisting of two bytes: <ul style="list-style-type: none"> ○ Most significant byte: exchange number ○ Least significant byte: activity bit (rank 0) and cancel bit (rank 1) <p>NOTE: The cancel bit is only available for Modicon M340 and M580 PLCs.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rank 2 word: a word managed by the system and consisting of two bytes: <ul style="list-style-type: none"> ○ Most significant byte: operation report ○ Least significant byte: communication report • Rank 3 word: a word managed by the user which defines the maximum response time using a time base of 100 ms. • Rank 4 word: a word managed by the system which defines the length of the exchange. <p>For detailed information, refer to section Structure of the Management Parameters.</p>

RECP = %MW50:1 :

Das ist das Merkerwort, von dem aus beginnend, die ausgelesenen Register dargestellt werden. Der Zusatz nach dem Doppelpunkt (hier :2) gibt an, wie viele Merkerwörter nach %MW50 zum Darstellen genutzt werden. Der Wert muss mindestens so hoch wie der Wert der „NB“ / “RegisterAnzahl_L“ Variable sein.

WRITE_VAR Einstellungen:

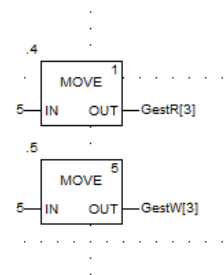


SchreibBeginn ; RegisterAnzahl_W ; GestW :

GestW	ARRAY[1..4] OF...	Kommunikationsfunktionsbeschreibung in 4 Bytes
RegisterAnzahl_W	INT	Anzahl der zu beschreibenden Register
SchreibBeginn	DINT	Das erste zu beschreibende Register

EMIS = %MW60:1 :

Die Register, die beschrieben werden sollen, werden über diese Merkerwörter dargestellt. Der Zusatz hinter dem Doppelpunkt muss gleich der Anzahl der zu beschreibenden Register sein
 „NB“ = “RegisterAnzahl_W”



Über das 3. Byte des jeweiligen Gest-Wertes wird das Timeout auf 500ms gesetzt (5 für 5x100ms)

Gesamtaufbau:

