

SMI Telegramme

[Mikrokontroller.net Beitrag](#)

Die Telegramme können unterschiedlich lang sein und haben folgenden Aufbau

Adresse:

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
Bemerk.	Typ			Adresstyp	ID			
Wert	2^2	2^1	2^0	2^0	2^3	2^2	2^1	2^0

- **Typ**

- 1: Diagnose
- 2: Fahrbefehl
- 3: Positionsabfrage

- **Adresstyp**

- 0: Hersteller ID
- 1: Motor ID

ID	Hersteller
0	Alle
1	Alcatel
2	Becker
3	ELERO
4	SELVE
5	Stele
6	Vestamatic

Adresserweiterung

- Wenn nur bestimmte Hersteller oder mehrere Motoren gleichzeitig angesprochen werden sollen. Das erste Byte wird dann der Hersteller gesendet

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
Byte1	1	1	1	0	0	0	0	0
Byte2: Motor ID	16	15	14	13	12	11	10	9
Byte3: Motor ID	8	7	6	5	4	3	2	1

- **Beispiel:** Motor 16,5 und 2:
 - 0xC0 0x80 0x12

Prüfsumme:

Last update: 2018/07/18 12:47

wiki:smi:telegramme <http://smiwiki.thefischer.net/doku.php?id=wiki:smi:telegramme&rev=1531910857>

Es werden alle Bytes addiert. Aus der Summe wird das Zweierkomplement gebildet (Negieren und +1)

Beispiel: Motor 12 Hoch (0x5C 0x01):

16 Motoren werden immer mit ID=0 ausgeliefert. Nach der Motorsuche werden die IDs von 15 herunter bis 1 vergeben. Über diese ID können die Motoren am SMI-Bus angesprochen werden. Wenn schon alle IDs bis 1 vergeben wurden, behält der letzte Motor die ID 0. Über diese ID können an jedem SMI-Bus also 16 Motoren angesprochen werden.

Addition:

$$0x5C + 0x01 = 0x5D$$

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
Byte1	0	0	1	1	1	1	0	0
Byte2: Motor ID					2 ³	2 ²	2 ¹	2 ⁰

Ergebnis:

- **Beispiel:** ID zurücksetzen
0x5C 0x01 0xA3
0x3C 0x00

Befehl:

Antwort:

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
Antwort								
Wert	2 ⁷	2 ⁶	2 ⁵	2 ⁴	2 ³	2 ²	2 ¹	2 ⁰

- **Antwort** besteht aus mindestens einem Data-Byte(s) (Diagnose mit Motor ID-Befehl)
- **Erweiterung**

0: keine weiteren Daten

Beispiel

1: weitere Daten (Tuchstraffung 6°: 0x22 0x06???)

Diagnosebefehl 00 E0

0: Stop

Diagnose Motor Hoch 31 00 CF Antwort: FF FF FF E0 FF (alle stehen)

Diagnose Motor Unter 31 00 CF Antwort: FF E0 FF FF FF (mind. 1 Motor läuft (ja, 1 nach AUF))

Diagnose Motor Position 31 00 CF Antwort: FF FF E0 FF FF (mind. 1 Motor läuft (ja, 1 nach AB))

4: Position2

5: Position anfahren

• Datenbytes

- 1: Relative Position (0x00-0xff | 0-512°)
 - Winkel Hoch (8Bit Winkel [°])
 - Winkel Runter (8Bit Winkel [°])
- 2: Genaue Positionen (0x0000-0xffff | 0-100%)
 - Position1 speichern (16Bit Position [%])
 - Position2 speichern (16Bit Position [%])
 - Position anfahren (16Bit Position [%])



Addition:

$$0x5C + 0x01 = 0x5D$$

1er Komplement:

From:

<http://smiwiki.thefischer.net/> -

Permanent link:

<http://smiwiki.thefischer.net/doku.php?id=wiki:smi:telegramme&rev=1531910857>



Last update: **2018/07/18 12:47**