

# SWB Telegramm

Das Telegramm besteht aus sieben Byte. Beim Tastendruck „Hoch“ und „Runter“ wird ein Telegramm mit  $\text{Byte5} = 0 \times 02$  geschickt. Nach etwa 300 ms kommt das Telegramm mit der Art der Betätigung.

„Stop“ und „Automatik“ dagegen senden sofort nur das Telegramm mit der Aktion.

Telegramme werden so oft wiederholt bis sie Bestätigt wurden. Jedes Telegramm wird von der Steuerung mit Aktion 0 bestätigt (Zähler invertiert).

Bei einer aktuellen Steuerung wird ein Klick als Stop gewertet. Ein längerer Druck als Hoch oder Runter. Mit einem Doppelklick werden zwei Feste Positionen angefahren. Doppelklick Runter ist die Position die automatisch beim Sonnenschutz angefahren wird

## Aufbau

Bit							
8	7	6	5	4	3	2	1
$2^7$	$2^6$	$2^5$	$2^4$	$2^3$	$2^2$	$2^1$	$2^0$
<b>Start (Byte 1)</b>							
1	1	1	1	0	0	0	0
<b>16-Bit Adresse (Byte 2-3)</b>							
$2^{15}$	$2^{14}$	$2^{13}$	$2^{12}$	$2^{11}$	$2^{10}$	$2^9$	$2^8$
$2^7$	$2^6$	$2^5$	$2^4$	$2^3$	$2^2$	$2^1$	$2^0$
<b>Steuerung (Byte 4)</b>							
Zähler							
$2^0$	0	0	0	0	0	0	1
<b>Aktion (Byte 5)</b>							
		Schalter		Aktion			
0	0	$2^1$	$2^0$	$2^3$	$2^2$	$2^1$	$2^0$
<b>16-Bit Prüfsumme (Byte 6-7)</b>							
$2^{15}$	$2^{14}$	$2^{13}$	$2^{12}$	$2^{11}$	$2^{10}$	$2^9$	$2^8$
$2^7$	$2^6$	$2^5$	$2^4$	$2^3$	$2^2$	$2^1$	$2^0$

## Bedeutung

- **Zähler** (Unterscheidung zwischen Wiederholung und Bestätigung)
  - 1 Bit
- **Schalter**
  - 0: Hoch
  - 1: Runter
  - 2: Stop
  - 3: Automatik
- **Aktion**

- 0: „Bestätigung“
- 2: Taste gedrückt
- 3: Klick
- 4: Druck
- 5: Doppelklick
- 6: EIN
- 7: AUS

## Schaltereigenschaften

Die Aktionen sind je nach Schalter unterschiedlich

Funktion	Typ	Klick	Druck	Doppelklick	EIN	AUS
Hoch	Taster	X	X	X	-	-
Runter	Taster	X	X	X	-	-
Stop	Taster	X	-	-	-	-
Automatik	Schalter	-	-	-	X	X

## Prüfsumme

Die 16 Bit Prüfsumme wird nach „CCITT Reverse“ berechnet:

```

/* creates SWB crc16 */
uint16_t createSwbCrc(unsigned char *buffer, int size) {
    uint16_t crc = 0xffff;           // preset CRC
    uint16_t CRC = 0x8408;          // for reverse calculation of
CRC-16-CCITT
    int i,j;
    for (i=0; i < size-2; i++){
        crc = crc ^ buffer[i];
        for (j=0; j<8; j++){
            if((crc & 0x01) == 0){
                crc = crc >> 1;
            } else {
                crc = crc >> 1;
                crc = crc ^ CRC;
            }
        }
    }
    return ~crc;
}

```

## Steuerung

Aktuell habe ich folgende Steuerung:

Schalter	Aktion	Befehl
Stop, Hoch, Runter	Klick	STOP
Hoch	Druck	HOCH
Runter	Druck	RUNTER
Hoch	Doppelklick	POS.2
Runter	Doppelklick	POS.1
Automatik	EIN	—
Automatik	AUS	—

From:

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

Permanent link:

<https://smiwiki.thefischer.net/doku.php?id=wiki:smi:swbtelegramme>

Last update: **2018/06/30 16:18**

