

# Soem voor Windows

**handleiding** Ruud, maart 2016

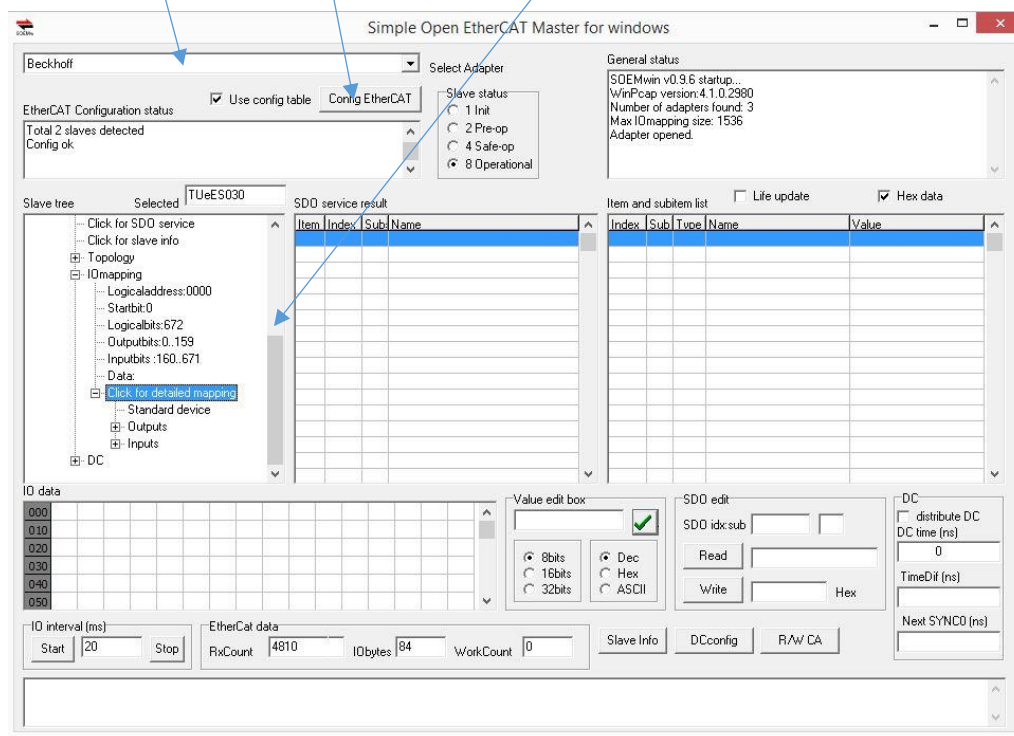
## Instalatie:

Met Soem for windows van Fa. Ketels uit Drunen. is het mogelijk om vanuit een Windows omgeving een of meerdere EtherCAT slaves te kunnen testen, uitlezen en aansturen. Voorwaarde voor een goede werking van het programma is dat je eerst Winpcap of Wireshark installeert om zodoende toegang te kunnen krijgen tot de diepere netwerk lagen. Verder kan het nodig zijn om de virusscanner uit te zetten. Als er van te voren TwinCAT gebruikt is is het nodig om de PC te herstarten.

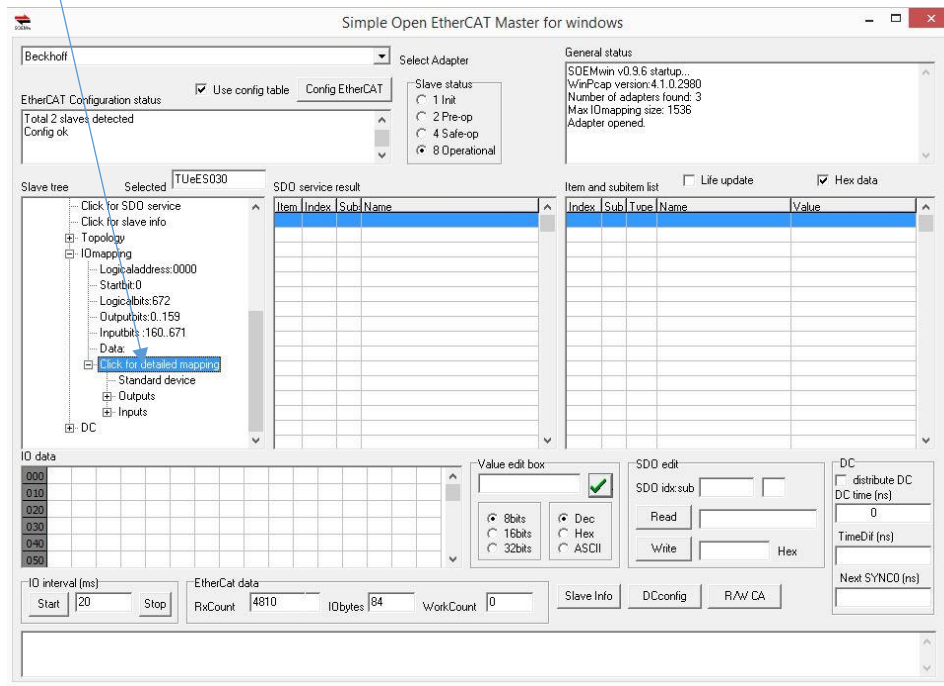
Selecteer *Beckhoff* en *config EtherCAT*

Om de I/O te kunnen benaderen is het nodig ga je naar de betreffende slave en dan naar IOmapping te gaan.

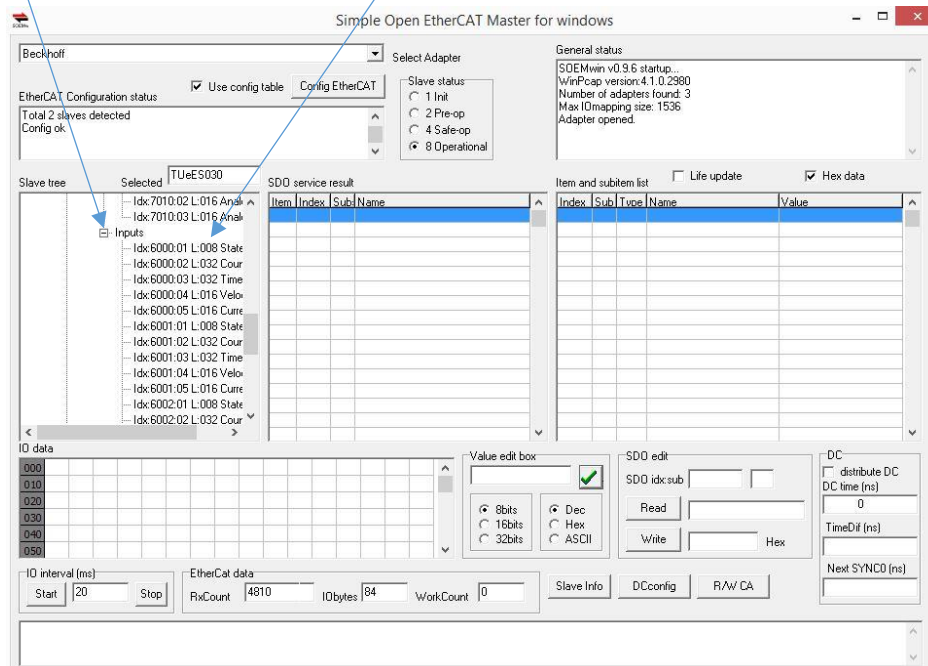
In het peraboard hebben we: 159 output-bits (0..... 159), en 511 (671-160) input-bits. In totaal 84 bytes



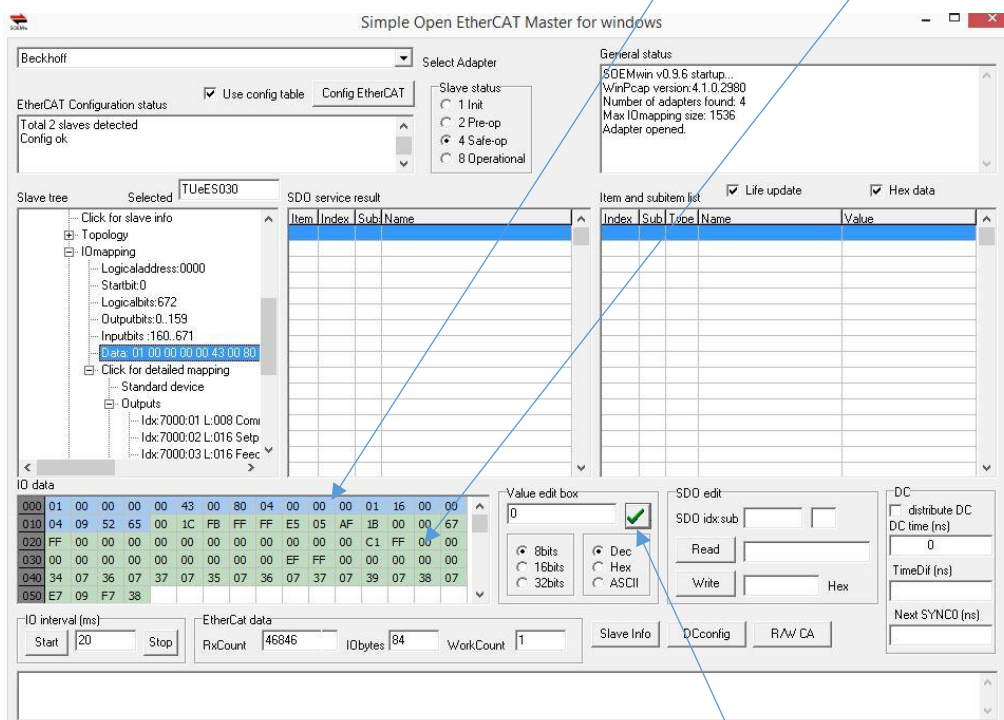
Onder *detailed-mapping* is de mapping van de in- en outputs terug te vinden.



Onder *inputs* en *outputs* staat de verdeling in bytes



Onder *data* vind je de actuele waarden terug. Blauw zijn de outputs en groen de inputs van het board.



De blauwe waarden zijn de aan te passen outputs. In de outputlijst kun je nakijken welke bytes er aan gepast kunnen worden voor een bepaalde actie. Dit doe je in de *Value edit box*. Het totale I/O veld is

Bijvoorbeeld:

Byte 1 = command; 0=kortgesloten H-bridge; 1=operational mode; 2=tri-state.

Byte 2&3 =current setpoint -1000 tot 1000

### Aanpassen parameters:

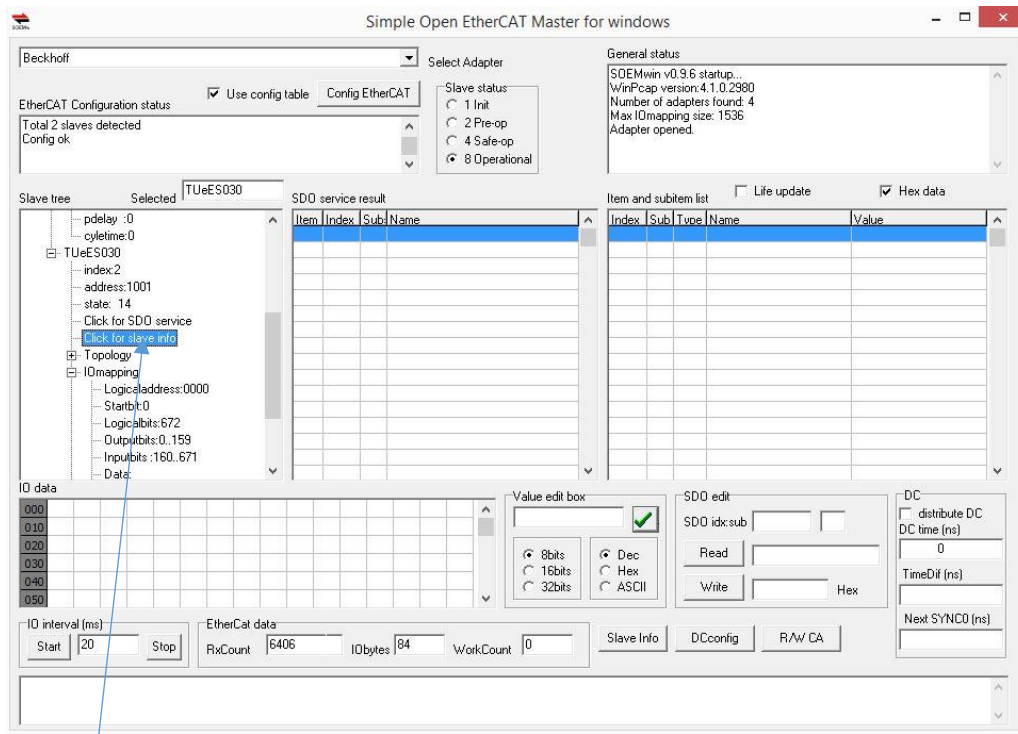
The screenshot shows the 'Simple Open EtherCAT Master for windows' interface. The 'Slave tree' on the left shows the selected slave 'TUEES030'. The 'SDO service result' table in the center lists parameters for motor 1, motor 2, motor 3, and internal voltages. The 'Item and subitem list' on the right shows parameters for motor 1, including resistance, KV, CC gain, and encoder resolution. The 'Value edit box' is highlighted in blue, and a blue arrow points from the text below to it.

Item	Index	Sub	Name
14	8000	5	TXPDO motor 1
15	8001	5	TXPDO motor 2
16	8002	5	TXPDO motor 3
17	8010	13	TXPDO others
18	6020	4	TXPDO sequencer
19	6021	2	TXPDO current buffer
20	7000	3	RXPDO motor 1
21	7001	3	RXPDO motor 2
22	7002	3	RXPDO motor 3
23	7010	3	RXPDO others
24	7020	4	RXPDO sequencer
25	8003	4	Motor 1 parameters
26	8001	8	Motor 2 parameters
27	8002	8	Motor 3 parameters
28	8040	4	Internal voltages

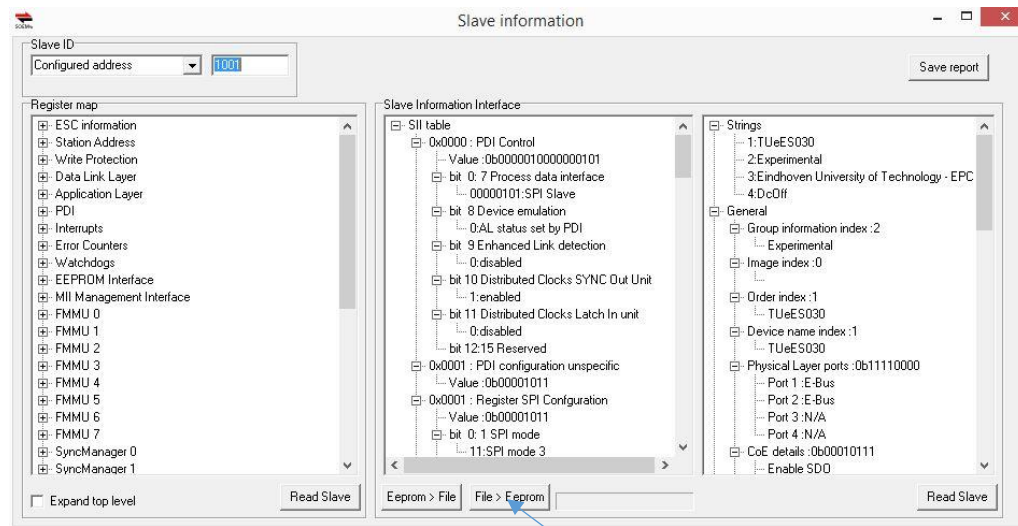
Index	Sub	Type	Name	Value
8000	03	U	Motor 1 output	0.00
8000	01	Rrw	Resistance [ohm]	0.51
8000	02	Rrw	KV [Vs/rad]	0.03
8000	03	Rrw	CC p. gain [V/As]	2.00
8000	04	Rrw	CC i. gain [V/As]	2.00
8000	05	Rrw	CC i. limit [As]	0.20
8000	06	Inw	Encoder direction	0x01
8000	07	Inw	Encoder resolution	0x0400
8000	08	Inw	Current zero [mA]	0x0878

Onder *SDO services* zijn b.v. de motor *parameters* aan te passen.

## Eeprom file flashen



Via [click for slave info](#) is het mogelijk om de eeprom te flashen.



Een nieuwe eeprom file is up te laden uploaden via [File > Eeprom](#)