

Het verschil tussen de OUT en STS instructie

Bij het programma INTERRUPT1 komen we om de interrupts toe te staan de volgende instructies tegen:

```
LDI R16,0x01  
OUT EIMSK, R16  
STS EICRA,R16
```

Nu gebeurt daar (ongeveer) hetzelfde. Er wordt het getal 01h naar de registers EIMSK en EICRA geschreven. Toch worden daar verschillende instructies voor gebruikt, nl. OUT en STORE

OUT betekent: Store de inhoud van het register (hier R16) in een I/O lokatie (Poorten, Timers, Configuratieregisters e.d.).

STS betekent: Store Direct to data space (RAM)
De data wordt dus naar het RAM geheugen geschreven.

Nu is het niet altijd even eenvoudig om te zien waar we mee te maken hebben. Gelukkig biedt de debugger uitkomst. In de debugger staan de registers gerangschikt (I/O view).

Staat hier bijv.

“na (0xC4) “ dan wordt er een RAM lokatie bedoelt en moet STS worden gebruikt. Zie bijv. USART0

Staat er een vast adres bijv. 0x23 (0x43) dus zonder het woord “ na” dan gebruiken we OUT. Zie bijv. TIMER_COUNTER.