



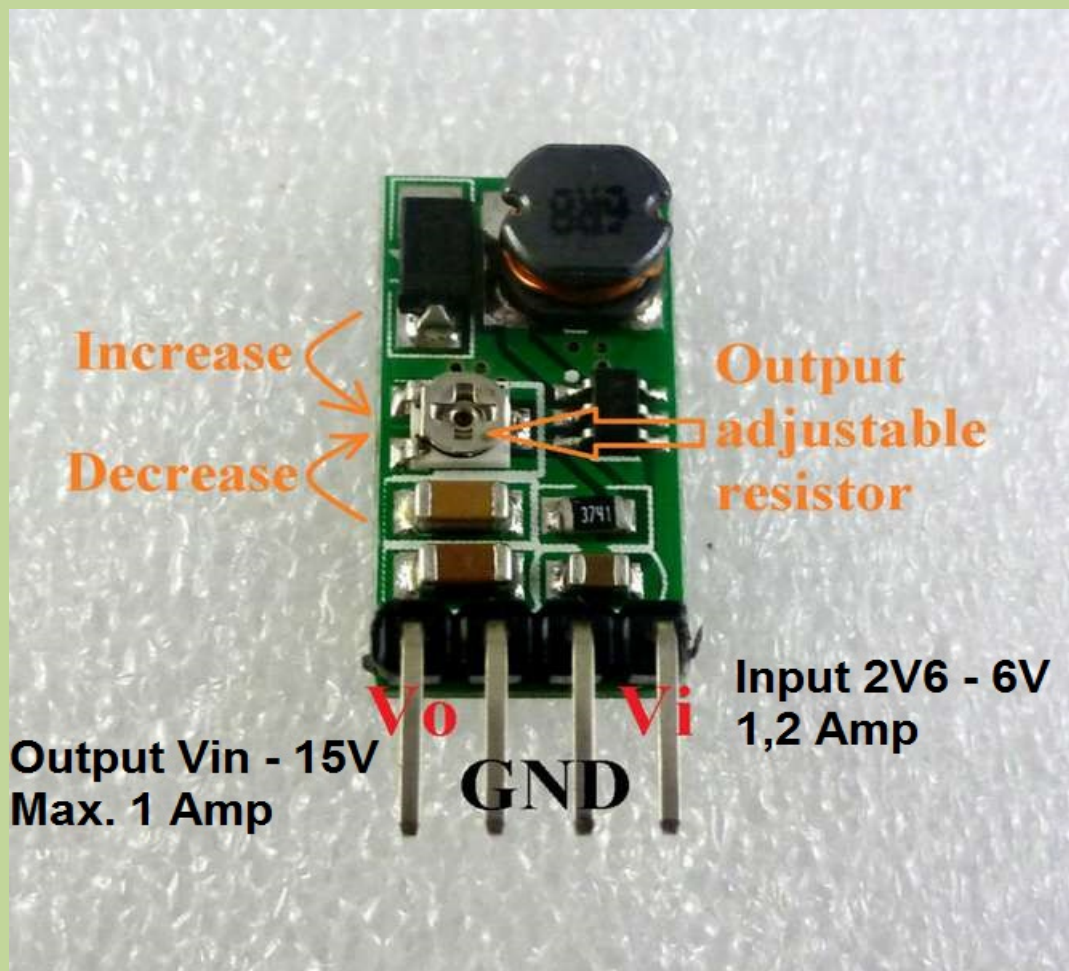
Programma HCC!Forth komende zaterdag

zaterdag 8 april 2017 in Bilthoven

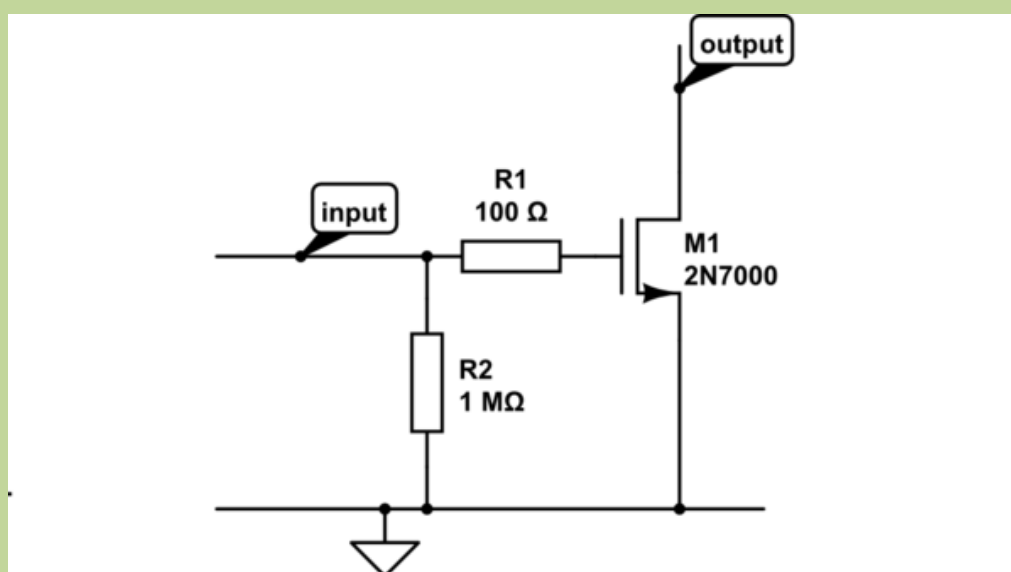
- 10:30 Zaal open en koffie voor vroege vogels
- 11:00 Voortgang van de werkgroepen, door Albert van der Horst.
- 11:15 Een ochtend met (no)Forth, door Willem Ouwerkerk
 - Verslag noForth en Egel
 - Lezing met discussie: Een toekomst voor Forth?
 - Het op gang brengen van Mushi
 - Mecrisp op het Gekko bordje met ARM cpu
- 12:30 pauze
- 13:00 Algemene Leden-Vergadering (ALV)
- 15:00 Sluiting.

Let op: De bijeenkomst is eenmalig niet in de Boslaan, maar in de Noorderkerk, Laurillardlaan 6 in Bilthoven.





Adjustable boost converter



Gate resistor mosfet

```

COM21:9600baud - Tera Term VT
File Edit Setup Control Window Help
Address: 00004850 Link: 00004874 Flags: 00000081 Code: 00004862 Name: irq-timer1
Address: 00004874 Link: 0000489C Flags: 00000081 Code: 00004888 Name: irq-usart1
rx
Address: 0000489C Link: 000048C4 Flags: 00000081 Code: 000048B0 Name: irq-usart1
tx
Address: 000048C4 Link: 000048E8 Flags: 00000081 Code: 000048D6 Name: irq-leuart
0
Address: 000048E8 Link: 0000490C Flags: 00000081 Code: 000048F8 Name: irq-pcnt0
Address: 0000490C Link: 0000492C Flags: 00000081 Code: 0000491A Name: irq-rtc
Address: 0000492C Link: 0000494C Flags: 00000081 Code: 0000493A Name: irq-cmu
Address: 0000494C Link: 00004970 Flags: 00000081 Code: 0000495C Name: irq-vcmp
Address: 00004970 Link: 00004990 Flags: 00000081 Code: 0000497E Name: irq-msc
Address: 00004990 Link: 000049B0 Flags: 00000081 Code: 0000499E Name: irq-aes
Address: 000049B0 Link: 000049D8 Flags: 00000081 Code: 000049C4 Name: irq-usart0
rx
Address: 000049D8 Link: 00004A00 Flags: 00000081 Code: 000049EC Name: irq-usart0
tx
Address: 00004A00 Link: 00004A20 Flags: 00000081 Code: 00004A0E Name: irq-usb
Address: 00004A20 Link: 00004AAC Flags: 00000081 Code: 00004A32 Name: irq-timer2
Address: 00004AAC Link: 00005000 Flags: 0000FFFF Code: 00004ACC Name: --- Flash
Dictionary ---
ok.
Mecrisp-Stellaris RA 2.3.5 with M0 core for EFM32HG322 by Matthias Koch

```

Gekko en Mecrisp

\ 12-bit ADC using internal ADC12 of MSP430FR5xxx

```

: ADC-ON      ( -- )
    02 800 **bic          \ ADC12CTL0 Clear ENC
    37 20A *bis           \ P1SEL0 P1.4 = ADC in (37 see below)
    37 20C *bis           \ P1SEL1 (37=P1.0, P1.1, P1.2, P1.4 & P1.5)
    06 22A *bis           \ P3SEL0 (P3.1, P3.2)
    06 22C *bis           \ P3SEL1
    31 1B0 !              \ REFCTL0 Activate VREF at 2.5 Volt
    0410 800 !            \ ADC12CTL0 Sampletime 64 clocks, ADC on
    2200 802 !            \ ADC12CTL1 Clock/4, use sample timer
    0020 804 !            \ ADC12CTL2 12 bit resolution
    02 800 **bis ;        \ ADC12CTL0 Set ENC

```

\ We need to clear the ENC bit before setting a new input channel
 \ ADC can be used with VCC and VREF (2.5V) as reference voltage

```

: ADC      ( +n fl -- u )
    02 800 **bic          \ ADC12CTL0 Clear ENC
    100 and >r            \ Use VREF when fl is true
    1F and r> or 820 !    \ ADC12MCTL0 Select input
    03 800 **bis          \ ADC12CTL0 Set ENC & ADC12SC
    begin 1 802 bit** 0= until \ ADC12CTL1 ADC12 busy?
    860 @ ;               \ ADC12MEM0 Read result

```

```

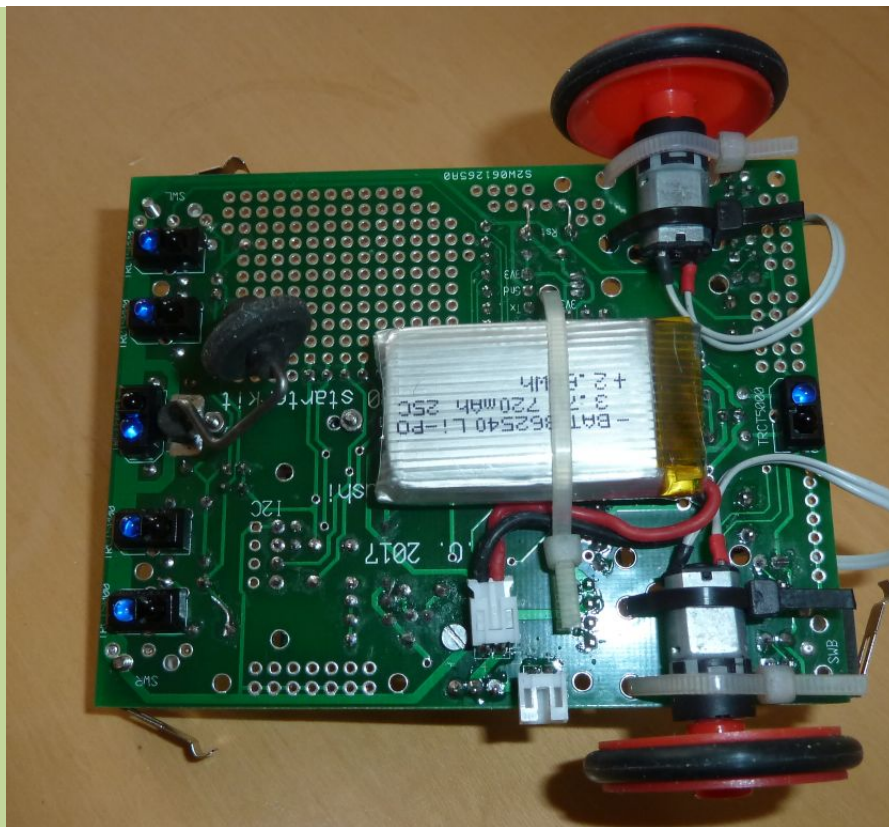
: ACCU      04 -1 adc ; \ Read accu level at P1.4 using VREF
: REFLECTION 0 adc ;   \ Read sensor level at Ax using VCC

```

\ End

A custom-built robotic car chassis is shown, featuring a green printed circuit board (PCB) populated with various electronic components. A black LiPo battery, labeled "LiPo 3.78 Volt", is connected to the board. A white servo motor is mounted on the left side. The PCB includes a breadboard area with several integrated circuits and resistors, and a section labeled "LEDs/IO". Two large red wheels are attached to the bottom of the chassis. The entire assembly is resting on a light-colored wooden surface.

Mushi voor het eerst op eigen wieltjes



Mushi onderkant

```

COM20:9600baud - Tera Term VT
File Edit Setup Control Window Help
RCONTACT LCONTACT FLOOR MUSHI-SETUP PULSE-ON PULSE-INT PULSE
STATUS PW LIPO\ LIPO-EMPTY NORMALPOWER LOWPOWER 16MHZ 1MHZ
SENSORS\ REFLECTION ACCU REOFF REF25 ADC ADC-OFF ADC-ON >LEDS
MS\ MS COUNT-MS LPM4 LPM1 LPM0 MS-ON INT-OFF INT-ON MOTORS\
PWM-ON PWM-OFF .SPEED SPEED RIGHT LEFT FORW STOP BACKW ASM\
TOOLS\ DUMP .S NOFORTH\ BN DM HX MS POSTPONE ['] DOES>
IMMEDIATE END-CODE CODE ; +LOOP LOOP ?DO DO REPEAT ELSE AGAIN
UNTIL BEGIN THEN WHILE AHEAD IF ADR INCR +TO TO WORDLIST
VALUE VARIABLE CONSTANT : ALLOT [CHAR] \ ' EVALUATE CREATE
ONLY QUIT >NUMBER 2LITERAL LITERAL FIND " S" ( ( CHAR WORD
PARSE PAREA REFILL ACCEPT DEPTH ] [ /STRING HEX DECIMAL .R
U.R . U. D. #> #S # SIGN HOLD <# TYPE SPACES SPACE CR EMIT
KEY? KEY CELL+ >BODY ALIGNED ALIGN C, , ABORT CATCH THROW
MOVE FILL */ */MOD MOD / /MOD FM/MOD D+ DABS DNEGATE ABS
NEGATE D2/ D2* - + 2/ CELLS 2* 1- 1+ RSHIFT LSHIFT INVERT
XOR OR AND S>D WITHIN U< < 0< 0<> 0= U> > <> = FALSE TRUE
UMAX UMIN MAX MIN ROT PICK NIP TUCK SWAP OVER DROP ?DUP DUP
2SWAP 2OVER 2NIP 2DUP 2DROP 2R@ R@ 2R> 2>R R> >R COUNT @ C@
+! ! C! >IN STATE BASE HERE BL I UNLOOP LEAVE EXIT EXECUTE
UM/MOD * M* UM* DU*S NOOP (E8) OK.0
@)
noForth V59x9 Mu.1 170308
OK.0
@)

```

Mushi met noForth in Teraterm

Algemene Ledenvergadering (ALV)

Let op: deze bijeenkomst vindt plaats op een andere locatie in Bilthoven omdat onze normale plek op die dag niet beschikbaar is.

Het adres is **Laurillardlaan 6** in Bilthoven (de Noorderkerk).

De Laurillardlaan is in Bilthoven Noord (zie kaartje). We kunnen daar in de straat parkeren. Het is wel wat verder van het station dan de Boslaan.

De bestuursleden Albert van der Horst en Dick Willemse zijn dit jaar aan de beurt om af te treden. Beiden hebben aangegeven opnieuw beschikbaar te zijn.

Agenda

- Opening
- Vaststellen van de notulen van de ALV 2016
- Aanwijzing notulist
- Verslag van de penningmeester
- Verslag van de secretaris
- Wijzigingen in het bestuur
- Wat verder ter tafel komt
- Rondvraag
- Sluiting

Ook iets te melden?

Stuur uw ideeën, programma's of projecten naar de redactie, zodat anderen daar ook kennis van kunnen nemen. Bijdragen liefst per E-mail, Uiterlijk 1 week voor de bijeenkomst, naar f.l.van.der.markt@kader.hcc.nl



HCC!Forth

website van HCC!Forth: <https://forth.hcc.nl>