

Beste leden van hcc!forth interessegroep en in forth geïnteresseerde computeraars,



Er is een bijeenkomst van hcc!forth ig.
Op zaterdag 11 oktober 2025
Van 11.00 uur tot 15.00 uur
Locatie Boslaan 1a Bilthoven
Naast de Zuiderkapel

Zie ook de hcc!forth agenda-pagina op forth.hcc.nl/agenda

Programma

- 10.30** – Zaal open en koffie voor vroege vogels
- 11.00** – Werkgroepen verslag (AvdH, WO)
- 11.15** – Opdracht: Rekenen met breuken (AN)
- 12.15** – Pauze
- 13.00** – Dubbele USB CDC met spinlock's (WO)
- 13.45** – Kennisdag voorjaar 2026
- 14.00** – Demo Forth vriendelijke disassembler (WJ)
- 14.30** – O.K.U.
- 15.00** – Afsluiting

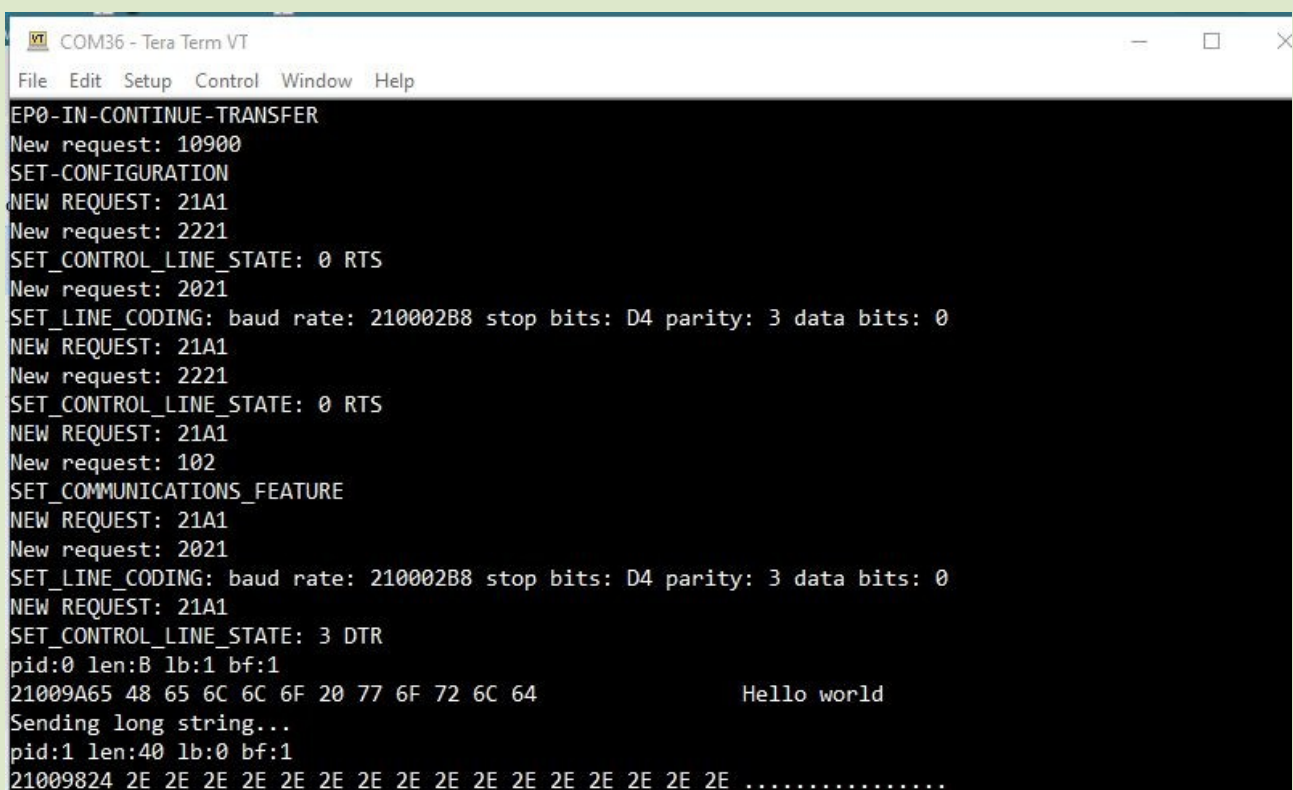


<https://forth-ev.de/wiki/en:pfw:welcome>

Werkgroepen verslag

USB werkgroep

De USB werkgroep is bezig met afronden, er wordt nu gewerkt aan een degelijk stuk documentatie. Deze documentatie zal alles bevatten wat we hebben geleerd, en een korte geschiedenis van de werkgroep. We zijn een eind gekomen...

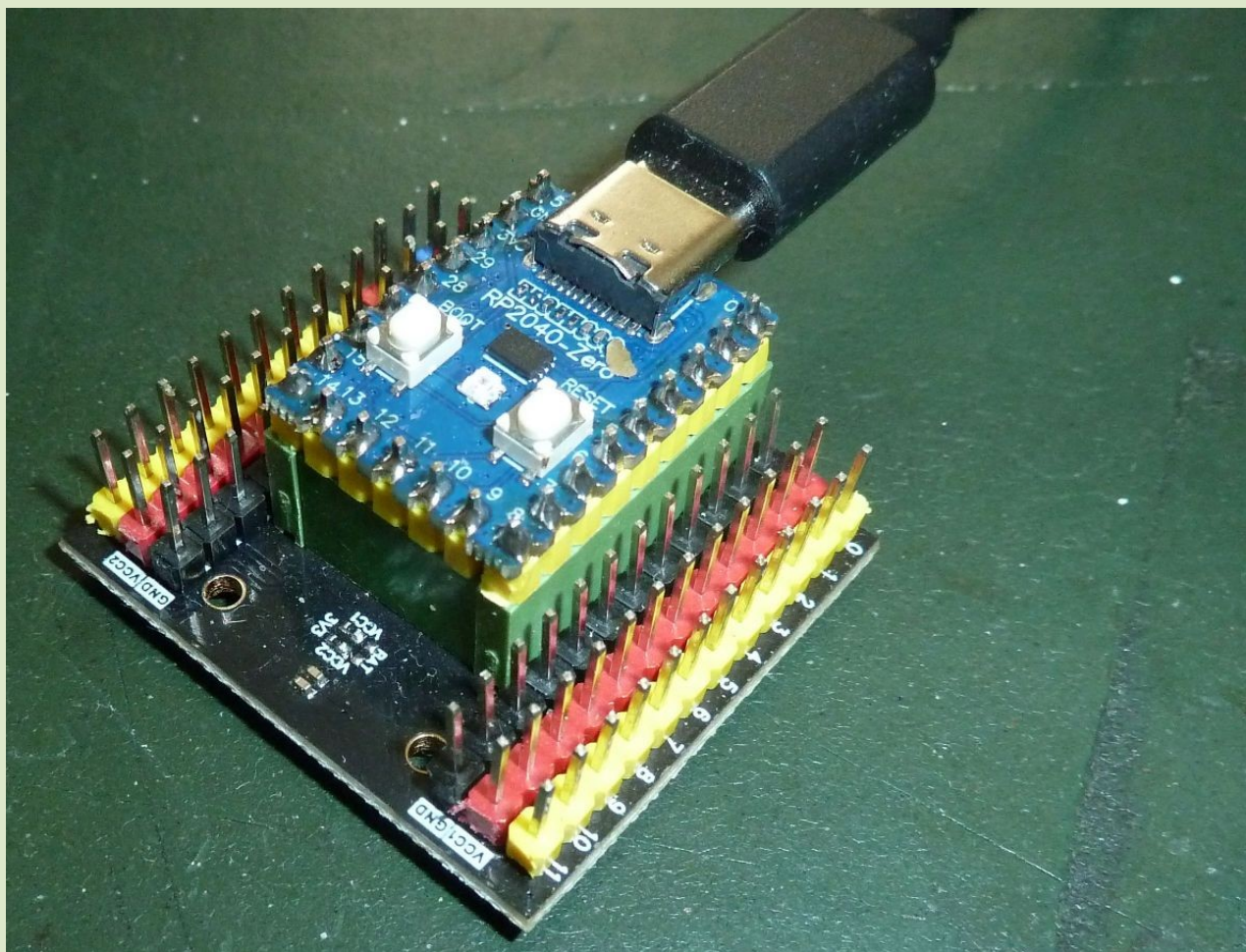
A screenshot of a Tera Term VT window titled 'COM36 - Tera Term VT'. The window has a menu bar with 'File', 'Edit', 'Setup', 'Control', 'Window', and 'Help'. The main area displays a log of USB communication. The log includes several USB requests and control line state changes, such as 'New request: 10900', 'SET-CONFIGURATION', 'NEW REQUEST: 21A1', 'New request: 2221', 'SET_CONTROL_LINE_STATE: 0 RTS', 'SET_LINE_CODING: baud rate: 210002B8 stop bits: D4 parity: 3 data bits: 0', and 'SET_CONTROL_LINE_STATE: 3 DTR'. It also shows a 'Hello world' message and a long string being sent. The log ends with a series of hexadecimal values: '21009824 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E'.

```
VT COM36 - Tera Term VT
File Edit Setup Control Window Help
EP0-IN-CONTINUE-TRANSFER
New request: 10900
SET-CONFIGURATION
NEW REQUEST: 21A1
New request: 2221
SET_CONTROL_LINE_STATE: 0 RTS
New request: 2021
SET_LINE_CODING: baud rate: 210002B8 stop bits: D4 parity: 3 data bits: 0
NEW REQUEST: 21A1
New request: 2221
SET_CONTROL_LINE_STATE: 0 RTS
NEW REQUEST: 21A1
New request: 102
SET_COMMUNICATIONS_FEATURE
NEW REQUEST: 21A1
New request: 2021
SET_LINE_CODING: baud rate: 210002B8 stop bits: D4 parity: 3 data bits: 0
NEW REQUEST: 21A1
SET_CONTROL_LINE_STATE: 3 DTR
pid:0 len:B lb:1 bf:1
21009A65 48 65 6C 6C 6F 20 77 6F 72 6C 64          Hello world
Sending long string...
pid:1 len:40 lb:0 bf:1
21009824 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E 2E .....
```

Sinds het begin van de USB driver

noForth

Een leuk noForth t experimenteer bordje



Mini noForth t ontwikkel systeem

NEED

De bibliotheek bevat nu ook de beide USB-drivers, zowel de enkele CDC als de dubbele CDC driver voor noForth tv# duo.

Harde fout afhandelaar met returnstack browser

```

chere
v: inside
need @name
v: inside
need >nfa

v: inside also definitions
: .NAME ( a1 -- )      \ Search backward for the header starting a1
  aligned dup          \ Maximum word length 80 cells, start aligned!
  80 for
    cell- dup >nfa ?dup if
      ." in: " @name type
      2drop rdrop exit
    then
  next
  drop ." at address: " u. ;

routine .FAULT ( i*x -- ) \ Search backward for a header using the data
  ip pc mov, ahead,      \ PC to IP to go execute high level message
] !s0 cr cr ." A hardfault occurred "
  fault-adr @+ .name      \ PC
  ." used " @+ .name      \ IP
  @ ." TOS: " u.          \ TOS
  cr ." Executed "
  rp@ 10 0 ?do            \ Browse return stack
    dup @ 21003454 = if leave then
    dup @ .name ." , " cell+
  loop drop ." by INTERPRET "
  quit
[
  then, next,
end-code

.fault fault-adr 4C + !
chere swap - dm .
v: fresh

```

Het Forth klasje

*/	123.45	.F	2DROP	procenten	D+	Celsius
D.	dubbels	DNEGATE	Fahrenheit	π	inhoud	12345.
tweecellig	2>R	schaling	coördinaten	breuken	S>D	
2DUP	vaste komma	vorm	eencellig	gemengd		

Onderwerp tijdens deze bijeenkomst

Zie de 'Woorden raden' opdracht in het volgende artikel.

Nog te behandelen onderwerpen:

- Getal uitvoer bouwen met <# # #S #>
- +LOOP voor string of COUNT
- CREATE DOES>
- Control flow stack
- OK lus
- KEY
- S"
- BEGIN WHILE WHILE REPEAT THEN
- COMPILE,

Reeds behandelde onderwerpen. Zie de [tijdslijn](#) voor meer gegevens.

- */ gebruik voor schaling en vaste komma
- Dubbele getallen (Februari 2023)
- CATCH gebruiken (Augustus 2023)
- WORDLIST (VOCABULARY) (Oktober 2023)
- Parsing [IF] etc. (December 2023)
- EVALUATE (Februari 2024)
- EXECUTE (Februari 2024)
- INVERT vs NOT (April 2024)
- MIN vs UMIN (April 2024)
- [] Arrays (Juni 2024)
- Turnkey in (no)Forth (Augustus 2024)

Zijn er mogelijk nog andere onderwerpen naast die uit bovenstaande lijsten, vertel het Albert Nijhof!

Denk vast na over welk onderwerp tijdens de bijeenkomst van December wordt behandeld.

Rekenen met breuken

Tijdens de vorige bijeenkomst heeft Albert de [Rekenen met breuken opdracht](#) gegeven die hieronder nogmaals wordt weergegeven.

Maak een uitwerking of doe een poging. Als het gevraagde resultaat niet wordt bereikt is dat geen probleem het proces van software ontwikkelen is ook belangrijk.

Tijdens de bijeenkomst kan iedereen zijn uitwerking presenteren. Zorg er voor dat je programma beschikbaar is op een PC of USB stick zodat het op het grootte scherm kan worden getoond. Als je voor een microprocessor hebt ontwikkeld kun je het beste je eigen systeem + PC gebruiken zodat je zeker weet dat het werkt.

Rekenen met breuken (opgave)

AN aug 2025

decimal

```
: C>F ( C -- F ) 9 5 */ 32 + ;
: F>C ( F -- C ) 32 - 5 9 */ ;
```

Dit is bekende code voor het omzetten van Celsius naar Fahrenheit en omgekeerd. Als je geen floating point hebt werk je met gehele getallen en dus hele graden. Voor nauwkeuriger resultaten kun je inschalen, je herschrijft dan het programma bijvoorbeeld voor tienden van graden. Maar rekenen met breuken is ook een mogelijkheid. Input en output zijn beide een breuk (teller en noemer op stack).

Opgave 1 - bedenk de code voor C>>F en F>>C

Hint: je zult merken dat in de code geen deling nodig is.

```
\ t/n teller/noemer
: C>>F ( ct cn -- ft fn ) ... ;
: F>>C ( ft fn -- ct cn ) ... ;
```

De output is een breuk, leuk, maar je wilt natuurlijk toch wel graag zijn waarde zien in de vorm van een decimale breuk.

Opgave 2 - bedenk de code voor .Q

```
\ Druk t/n (het quotient van t en n) af als decimale breuk
: .Q ( t n #dec -- ) \ #dec = aantal decimalen
... ;
```

Voorbeelden

```
21 c>f . <rtn> 69
22 c>f . <rtn> 71
```

```
21 1 c>>f 3 .q <rtn> 69.800
22 1 c>>f 4 .q <rtn> 71.6000
215 10 c>>f 5 .q <rtn> 70.70000
707 10 f>>c 6 .q <rtn> 21.500000
355 113 32 .q <rtn> 3.14159292035398230088495575221238
1000 998 32 .q <rtn> 1.00200400801603206412825651302605
```

Succes!

Copyright foto's website

Er is de laatste tijd veel te doen over copyright van foto's op websites van de HCC. Wij als Forth ig willen jullie vragen of er zelfgemaakte foto's op de site staan waar nog geen copyright info bij staat in de meta data. Als de bestandsnamen of de url van de foto's worden doorgegeven aan webbeheerder Willem Jager (email:webmaster@forth.hcc.nl) kan hij dit in orde maken.

Volgende bijeenkomst zaterdag 13 december 2025

Datums van de bijeenkomsten in 2025

De overige bijeenkomsten zijn op de 2^e zaterdag van de even maand.

- 13 december

Datums van de bijeenkomsten in 2026

In 2026 zijn de bijeenkomsten op de 2^e zaterdag van de even maand.

- 14 februari
- 11 april
- 13 juni
- 8 augustus
- 10 oktober
- 12 december

Meld je aan voor de nieuwsbrief van hcc!forth

Abonneer je nu op de nieuwsbrief en blijf op de hoogte van onze activiteiten!

[Hier aanmelden](#)