

VOC statt VOCABULARY

WORDLISTs flexibler verpacken

Manfred Mahlow Forth-Tagung 2019

(Kontakt: Vorname PUNKT Nachname AT forth-ev.de)

VOCABULARYs sind WORDLIST Handler

VOCABULARY („name“ –)

name (–)

Transform the search order consisting of $wid_1, wid_2, \dots, wid_n$ (where wid_1 is searched first) into $wid_{name-wordlist}, wid_2, \dots, wid_n$.

```
ORDER ( FORTH FORTH ROOT : FORTH ) ok
```

```
VOCABULARY VOC.1 ok
```

```
VOC.1 ok
```

```
ORDER ( VOC.1 FORTH ROOT : FORTH ) ok
```

VOCABULARYs sind Couch-Potatos.

Die Search-Order ist die Couch.

Ein VOCABULARY bleibt so lange in der Search-Order, bis es überschrieben

```
ORDER ( VOC.1 FORTH ROOT : FORTH ) ok  
VOC.2 ok  
ORDER ( VOC.2 FORTH ROOT : FORTH ) ok
```

oder entfernt

```
ORDER ( VOC.1 FORTH ROOT : FORTH ) ok  
PREVIOUS ok  
ORDER ( FORTH ROOT : FORTH ) ok
```

wird.

Soll der erste Eintrag der Search-Order nicht überschrieben werden, muss er vorher (z.B. mit ALS0) gesichert werden.

```
ORDER ( VOC.1 FORTH ROOT : FORTH ) ok
```

```
ALSO VOC.2 ok
```

```
ORDER ( VOC.2 VOC.1 FORTH ROOT : FORTH ) ok
```

Mal eben auf ein Wort eines VOCABULARY zugreifen, das nicht in der Search-Order ist, ist möglich aber umständlich.

```
ORDER ( FORTH FORTH ROOT : FORTH ) ok
```

```
ALSO VOC.1 <name> PREVIOUS ok
```

```
ORDER ( FORTH FORTH ROOT : FORTH ) ok
```

Einfacher geht es mit einem VOCABULARY Prefix (VOC).

Auch VOCs sind WORDLIST Handler aber

- Ein VOC trägt seine WORDLIST nicht in die Search-Order ein sondern ersetzt diese temporär durch eine andere.
- VOCs sind IMMEDIATE Worte für den schnellen temporären Zugriff auf WORDLISTs.

VOC („name“ –)

Create a VOCABULARY Prefix with a new empty wordlist.

name (–)

Transform the voc search order consisting of wid_V , wid_{VR} (where wid_V is searched first) into $wid_{name-wordlist}$, wid_{VR} and make it the temporary search order, until the next word from the input stream is interpreted or compiled.

ORDER (FORTH FORTH ROOT : FORTH) ok

VOC VOC.3 ok

VOC.3 ORDER (VOC.3 VOC-ROOT : FORTH) ok

ORDER (FORTH FORTH ROOT : FORTH) ok

VOC-ROOT WORDS

ORDER .. DEFINITIONS WORDS .S ' ok

voc.3 DEFINITIONS ok

ORDER (FORTH FORTH ROOT : voc.3) ok

Anwendungsbeispiel: ADC10 des MSP430G2553

```
#require Vcc
```

```
VOCS
```

```
Vcc ADC10 REF25 ADC10 REF15 ADC10 FORTH ROOT ok
```

```
Vcc WORDS
```

```
? @ S&C ok
```

```
\ Read the current MCU Voltage in mV. Wait if ADC10BUSY is set ( ~ 190 us ).  
: @ ( -- mV )  
  Vcc S&C ADC10 REF25 @ 5000 1023 */  
;
```

```
Vcc ? 3577 mV ok
```

```
ADC10 WORDS
```

```
REF25 REF15 @ S&C IFG? BUSY? INIT ok
```

VOC_s statt VOCABULARY_s

- Nur minimale Änderung der Programmierschnittstelle.

<voc> **ALSO** (-)

Transform the search order consisting of $wid_1, wid_2, \dots, wid_n$ (where wid_1 is searched first) into $wid_{<voc>-wordlist}, wid_1, \dots, wid_n$.

- Alle WORDLISTs in der Search-Order sind dann WORDLISTs von VOCs.
- **ALSO** ist dann immer ein VOC voranzustellen.
- **PREVIOUS** kann verwendet werden wie bisher.

ORDER (FORTH ROOT : FORTH) ok

<VOC> ALSO (-)

ORDER (<VOC> FORTH ROOT : FORTH) ok

PREVIOUS

ORDER (FORTH ROOT : FORTH) ok

FORTH ALSO (-)

ORDER (FORTH FORTH ROOT : FORTH) ok

PREVIOUS

ORDER (FORTH ROOT : FORTH) ok

VOCs eröffnen weitere interessante Möglichkeiten.

Näheres dazu im Vortrag

VOCS ITEMS und STICKY Words

(nicht nur) für

C.H. Tings 430eForth

Zum Thema siehe auch

Context Switching

Ein Vokabular-Präfix für FORTH-Bibliotheken

mehr Klarheit im Denken

besser strukturierte Quelltexte

übersichtlichere Benutzerschnittstelle

Manfred Mahlow Forth-Tagung 2017

(Kontakt: Vorname PUNKT Nachname AT forth-ev.de)

1 / 9

<https://wiki.forth-ev.de/doku.php/events:tagung-2017>