

# Übersicht zur ST-Micro "Cube" Bibliothek

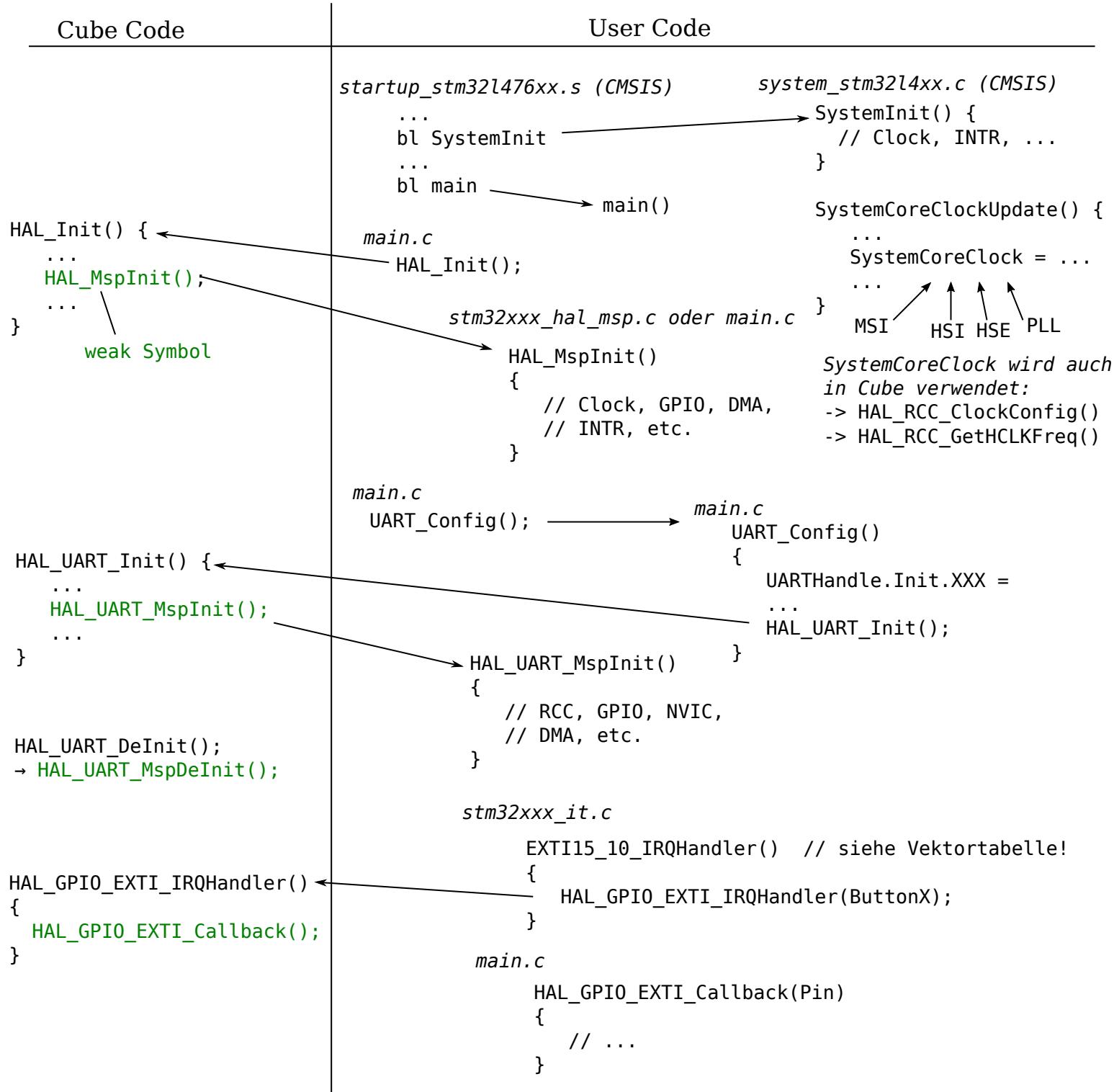
Allgemein gilt:

```
HAL_PPP_Init() // Periph. PPP Init
  ↳ HAL_PPP_MspInit()
    // Low-level hardware init (User Code)
```

Verwendete Module aktivieren in:  
 Inc/stm32l4xx\_hal\_conf.h  
 → #define HAL\_PPP\_MODULE\_ENABLED

PPP steht für UART, USART, GPIO, TIM, RTC, ADC, DAC, CAN, DMA, u.s.w

MSP steht für "MCU Support Package"



→ Die Zusammenhänge lassen sich gut mit Navigieren über "tags" im Editor herausbekommen.

Lit.: Description of STM32L4/L4+ HAL and low-layer drivers (UM1884), S. 1-47.  
<http://hhoegl.informatik.hs-augsburg.de/hhwiki/EmbeddedSystemsDocs>