

```
1  /*****
2  /* Hochschule fuer Technik und Wirtschaft
3  /* Fakult?t fuer Ingenieurwissenschaften
4  /* Labor fuer Eingebettete Systeme
5  /* Mikroprozessortechnik
6  *****/
7  /*
8  /* C_Uebung.h: Header-Datei f?r die Implementierungsdatei
9  *****/
10
11 #ifndef C_UEBUNG_H
12 #define C_UEBUNG_H
13
14 #include <LPC21xx.H> // LPC21xx Definitionen
15
16 /* Konstanten */
17 // UART-Konstanten
18 #define PCLOCK 12500000 // Peripherie-Clock in Hz
19 #define BAUDRATE 19200 // Baudrate der seriellen Schnittstelle
20 #define DLAB_BIT 128 // 7 Bit -> 1
21 #define UART_PINSEL_CONFIG 0x50000 // P0.8 = TxD1, P0.9 = RxD1
22 #define UART_READY_BIT 0x20 // Ready-Bit im UART
23 #define UART_FIFO_ENABLE 0x07 // FIFO aktivieren und zur?cksetzen
24 #define UART_RX_READY 0x01 // RX-Ready-Bit
25 #define HEX_DIGIT_LIMIT 8 // Maximale L?nge der Hex-Eingabe
26 #define CR_LF "\r\n" // Carriage Return + Line Feed
27 #define INVALID_HEX_VALUE 0xFFFFFFFF
28
29 // Funktionsprototypen
30 void uartInit(unsigned int baudRate, unsigned int dataBits, unsigned int stopBits, unsigned int
paritySelect, unsigned int parityEnable);
31 void uartSendChar(char data);
32 void uartSendString(char* str);
33 char uartReadChar(void);
34 unsigned int hexCharToValue(char c);
35 void uartReadHexInput(char* inputBuffer, unsigned long* address);
36 void memoryDumpHex(unsigned long address, unsigned int length);
37 #endif /* C_UEBUNG_H */
38
```