

9 UART und Terminal

Student Group

First Name	Surname	Matrikel Nr.

Table of Contents

9. UART und Terminal

.....

2

die einfache Art der Kommunikation

.....

2

Ziele

.....

2

Video

.....

2

Code

.....

3

9. UART und Terminal

Bei der Programmierung wünscht man sich häufig die Möglichkeit Daten des Mikrocontrollers irgendwo darzustellen.

- Wird eine reale Hardware verwendet, kann mit Hilfe des Freeware Programms [PuTTY](#) leicht ein Terminal für die Kommunikation mit dem PC geöffnet werden. Zusätzlich wird dann noch ein USB-to-serial Adapter benötigt.
- In der Simulation SimulIDE kann ein Terminalfenster direkt im unteren Bereich angezeigt werden.

1. [Tutorial zu UART auf mikrocontroller.net](#), weiteres [Tutorial zu UART auf mikrocontroller.net](#)
2. [Datenpaket für RX/TX](#)
3. [Leitungslänge vs. Übertragungsrate](#)

die einfache Art der Kommunikation

Ziele

Nach dieser Lektion sollten Sie:

1. wissen, wie eine UART Kommunikation hergestellt wird

Video

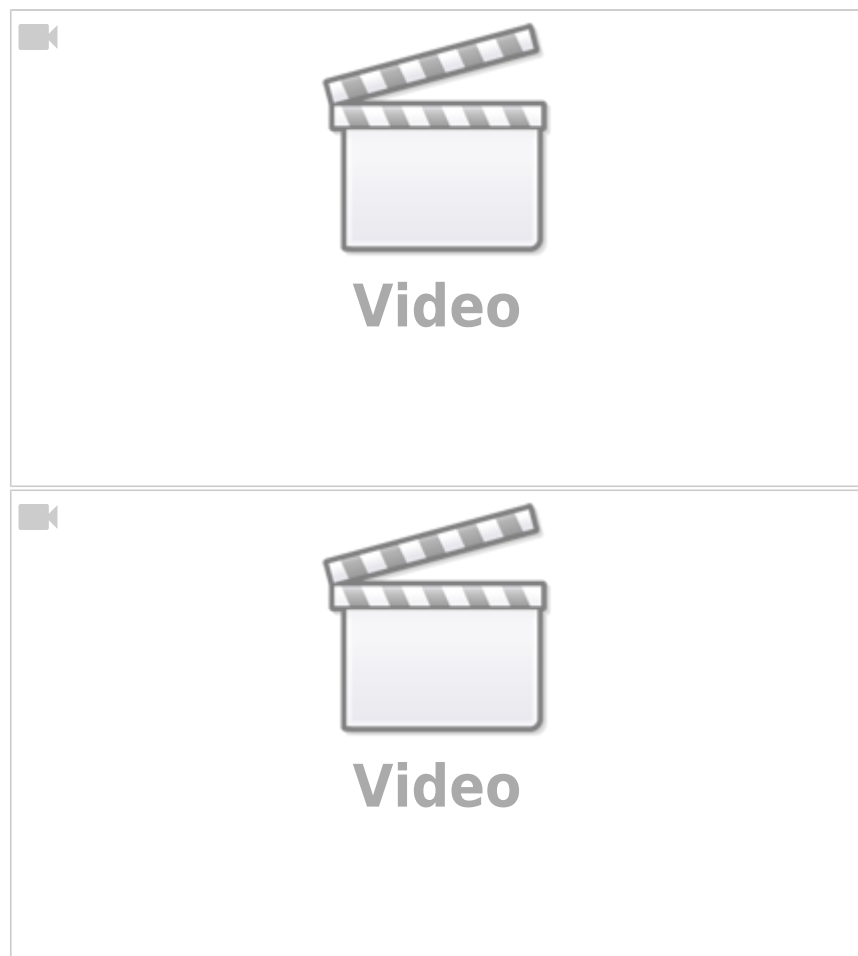
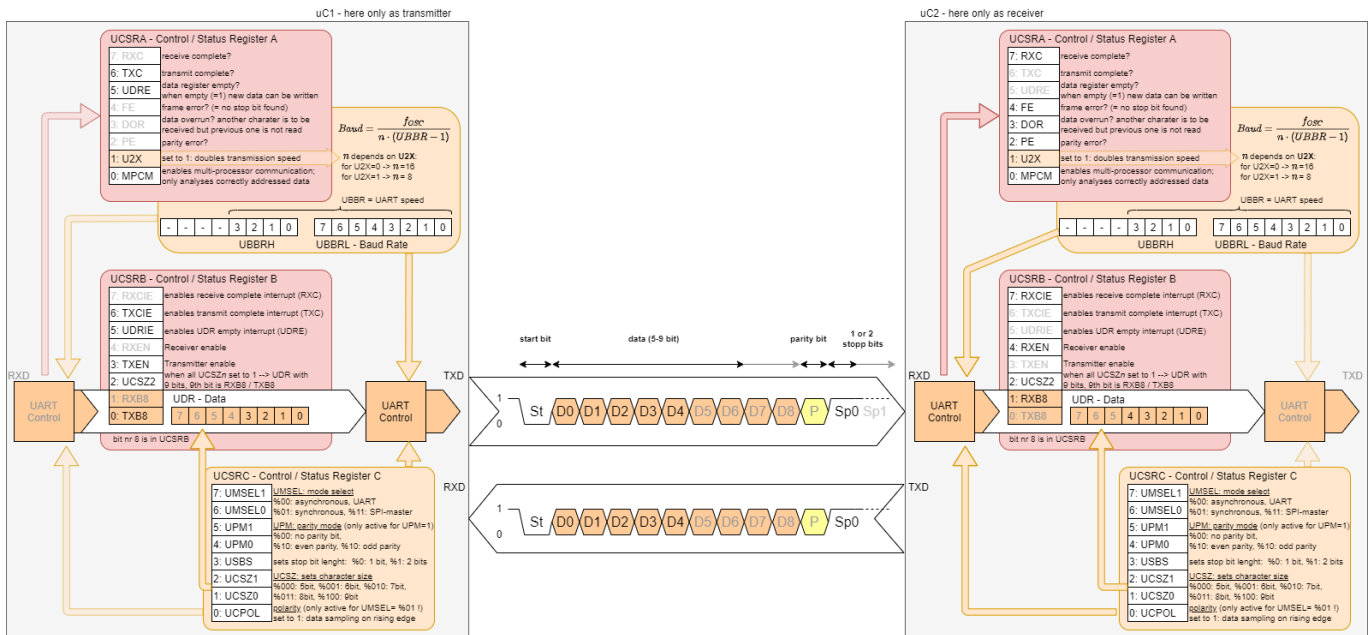


Fig. 1: Zusammenspiel der UART-Register



I. Vorarbeiten

1. Laden Sie folgende Datei herunter:

1. [9_temperatureuart_0.5.15.simu](#)
2. [9_uart.hex](#)
3. [lcd_lib_de.h](#)

ACHTUNG: Das Display ist hier an einem anderen Port. Entsprechend müssen zwei Register geändert werden:

1. `#define Datenregister DDRC`
2. `#define P_DATA PORTC`

Code

Dieses Unterkapitel ist z.Zt. in einem provisorischem Zustand.

1. Variante mit Polling: [9_uartpolling_temperature.c](#)
2. Variante mit Interrupt: [9_uart_temperature.c](#)

Unvollständige [Fallstad Simulation](#)

From:
<https://wiki.mexle.org/> - **MEXLE Wiki**

Permanent link:
https://wiki.mexle.org/microcontrollertechnik/9_uart_und_terminal?rev=1635818143

Last update: **2021/11/02 02:55**

