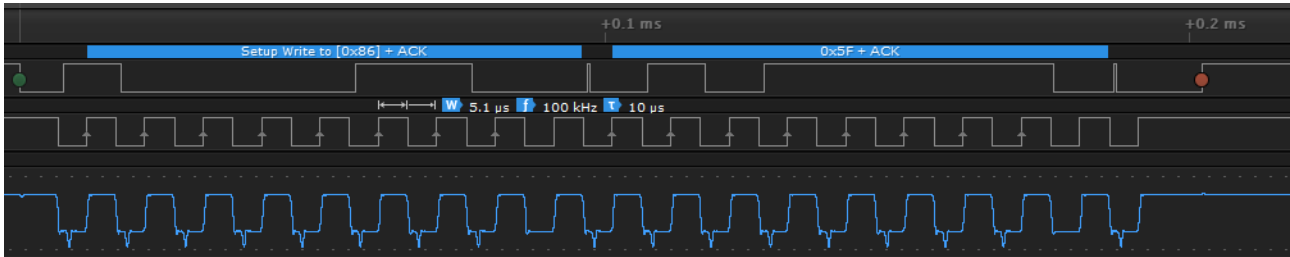


Messreihe 2

Clock-Stretching des TXT auf Bit-Ebene

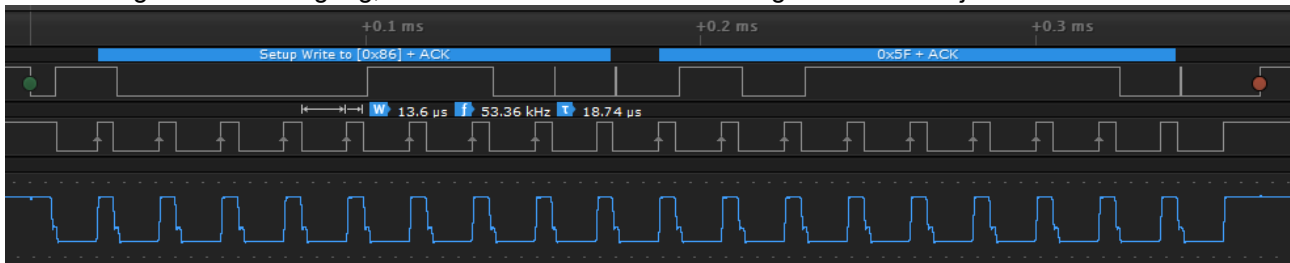
T.Kaiser, Mai 2017

Bild 1: Einfache Übertragung (schreiben eines 8-Bit Werts 0x5F auf Adresse 0x43) ohne Clock-Stretching des Slave



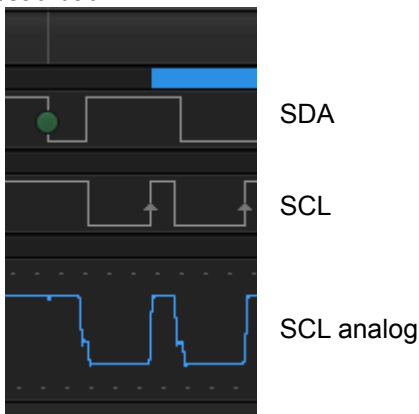
Die kurzen Peaks nach unten werden durch den Slave ausgelöst, der kurzzeitig die SCL-Leitung auf Low zieht, aber rechtzeitig wieder freigibt, so dass der Master normal fortfahren kann. Die SCL-Frequenz beträgt 100kHz.

Bild 2: Die gleiche Übertragung, aber diesmal mit Clock-Stretching des Slave bei jedem einzelnen Bit.



Der Slave verlängert die Zeit, die SCL auf low liegt (zu erkennen am niedrigeren Pegel bei der analogen Messung). Anhand der Kurvenform sieht man, dass zuerst der Master SCL auf low legt und dann der Slave. Der Master fährt erst dann mit der Übertragung fort, wenn der Slave die SCL-Leitung frei gibt. Die SCL-Frequenz beträgt ca. 53kHz.

Messaufbau:



RoboPro Programm:

