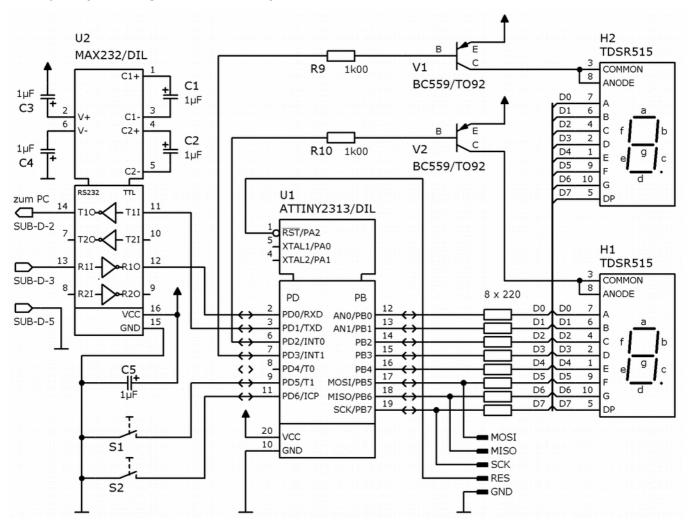


## Mikrocontroller 2

## Aufgabe 8 serielle Verbindung zum PC

Schaltplan (aus Aufgabe 6 erweitert)



Hier ist der Schaltplan von Aufgabe 6 um einen weiteren Schaltkreis ergänzt. Der MAX232 ist ein Baustein welcher eine Pegelanpassung von TTL zu RS232 erlaubt. Die RS232 Schnittstelle ist eine serielle Schnittstelle des PCs, die mit -12 Volt für eine logische 1 und mit +12 Volt für eine logosche 0 arbeitet. Die Spannungen +12 Volt und -12 Volt erzeugt der MAX232 aus seiner 5 Volt Versorgungsspannung. Außerdem kann er 2 Signale von 0/5 Volt auf +/- 12 Volt und weitere 2 Signale von +/- 12 Volt auf 0/5 Volt umsetzen.

In dieser Aufgabe sollen mithilfe des internen USART (Universial Seriell Asynchronus Receiver Transmitter) des ATTINY2313 Daten über den Zustand der Taster an den PC gesendet werden. Weiterhin sind Daten vom PC über den ATTINY auf die Anzeigen zu schreiben.