

# Mikrocontroller-basierter elektronischer Würfel

In der unteren Abbildung können wir die Schaltung unserer Platine sehen.

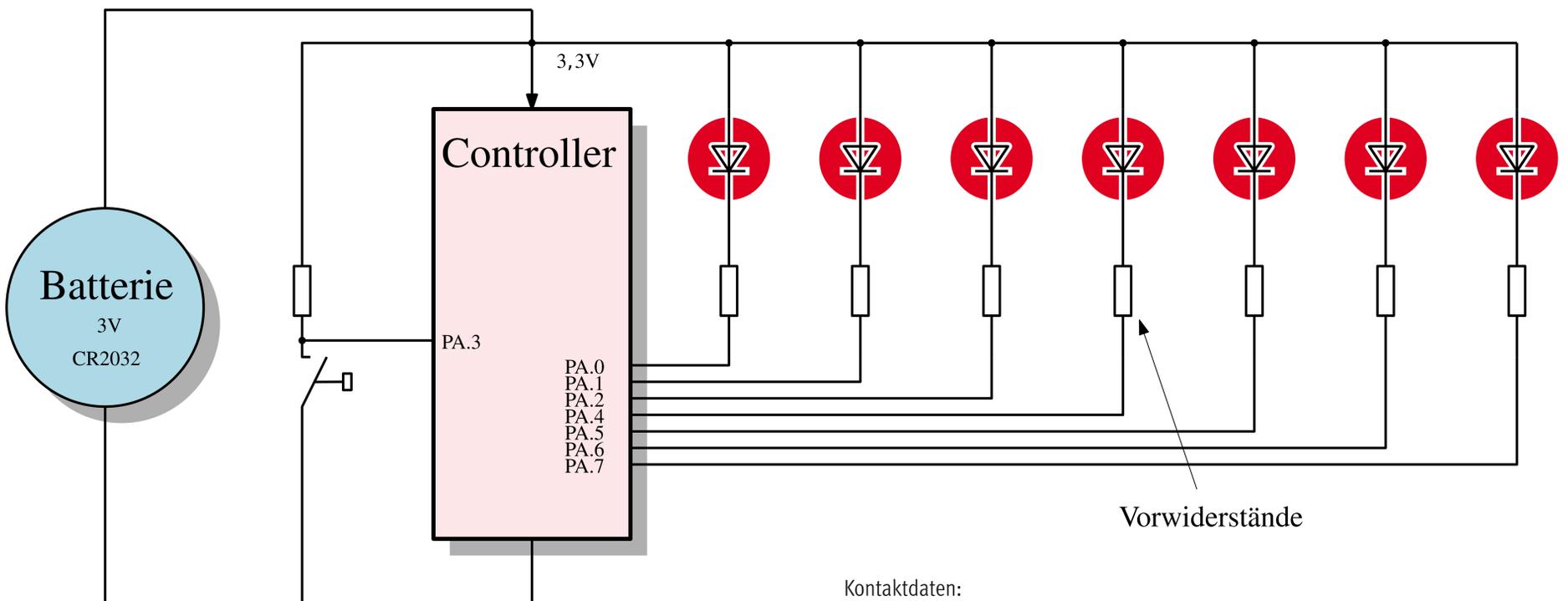
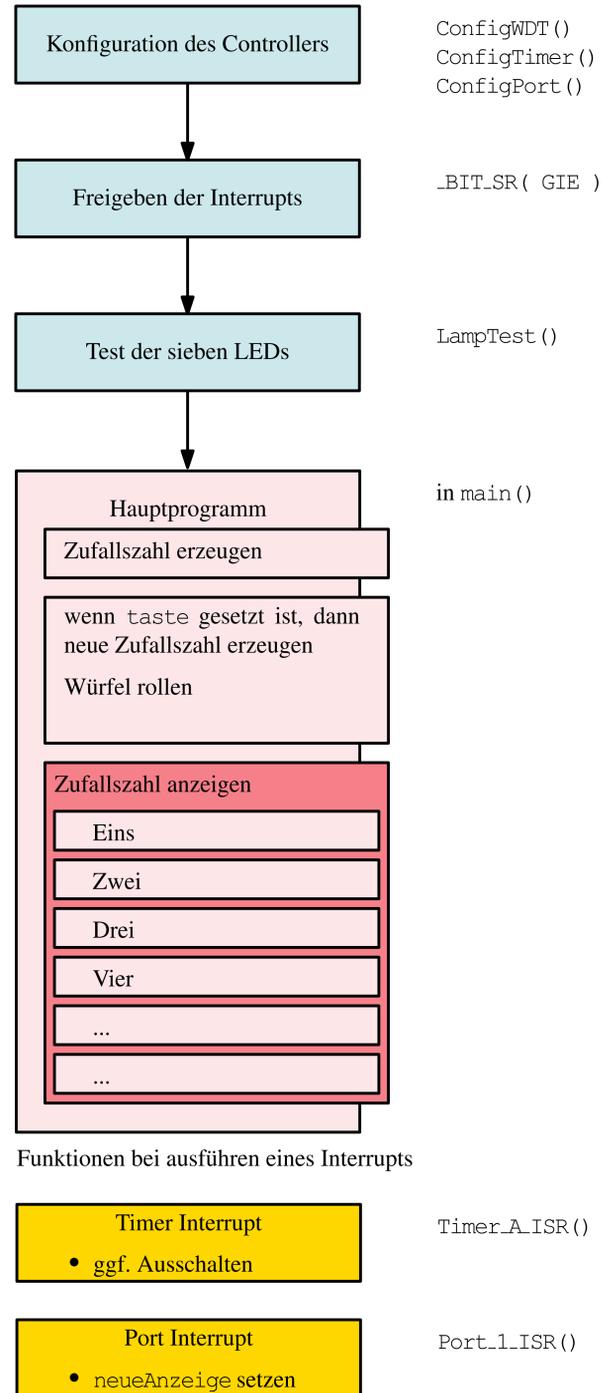
## Welches Bauteil ist wofür zuständig?

Ganz links sehen wir S1, das ist der Taster mit dem der Würfelvorgang gesteuert wird. Nach jedem kurzen Tastendruck wird einmal gewürfelt.

Den Mikrocontroller IC1 finden wir daneben, er ist das Herzstück der Schaltung und sorgt dafür, dass die LEDs so leuchten und dass eine Zufallszahl erzeugt wird.

Die sieben LEDs sind wie auf einem Würfel angeordnet und werden einzeln angesteuert. Sie verbrauchen nicht viel Strom, so dass man mit dem Würfel lange spielen kann.

Entwickelt wird das ganze auf dem LaunchPad von Texas Instruments ([www.ti.com/launchpad](http://www.ti.com/launchpad)). Damit kann man eigene Software für den Mikrocontroller schreiben.



Kontaktdaten:  
 Prof. Dr.-Ing Sven Tschirley, Beuth Hochschule für Technik, Fachbereich Elektrotechnik, Mechatronik und Optometrie,  
 Labor für Elektronik und Hochfrequenztechnik, Luxemburger Strasse 10, 13353 Berlin