

Tutorial 5: Binäruhr

Ziele

Sie können selbstständig Datenblätter finden, lesen und verstehen. Sie können fortgeschrittene Schaltungen auf dem Breadboard aufbauen. Sie können gut strukturierte Programme für den Arduino schreiben.

Aufgabe

Bauen Sie eine Binäruhr auf Basis des Arduino Micro. Die vergangene Zeit seit dem Start des Programms soll durch acht LEDs (sechs für Sekunden, zwei für Minuten) als binäre Zahl angezeigt werden. Um nicht zu viele Pins des Arduino zu belegen, verwenden Sie einen Schieberegister (**SN74HC595N**), um die LEDs anzusteuern. Der von Ihnen geschriebene Code soll den Arduino nicht blockieren, sodass Ihr Programm theoretisch weitere Funktionen parallel ausführen kann.