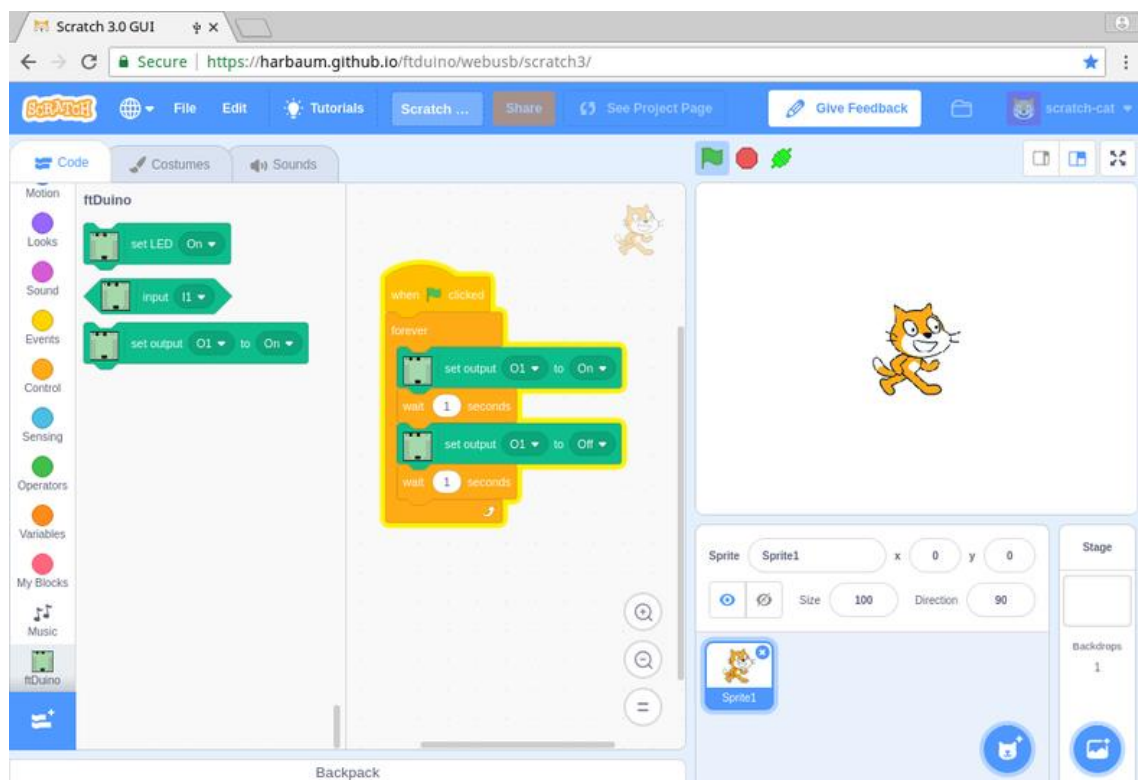


#2 Der Einsatz des ftDuino unter Scratch 3.0

Für den Einsatz des ftDuino mit Scratch sind zwei zusätzliche Dinge nötig. Zum einen muss auf dem ftDuino der passende Sketch installiert sein. Zum zweiten muss die verwendete Scratch-3.0-Variante eine passende sogenannte Extension beinhalten.

Zur Nutzung von Scratch 3.0 sind folgende Schritte nötig:

- Installation des [Datei](#) ► [Beispiele](#) ► [WebUSB](#) ► [IoServer](#)-Sketches auf dem ftDuino über die Arduino-IDE (s. #1 Kurzanleitung ftDuino)
- Anschluss des ftDuino per USB an den PC oder das Smartphone
- Öffnen der Scratch-Webseite <https://harbaum.github.io/ftduino/webusb/scratch3/> im Chrome-Browser (damit geht es am besten)

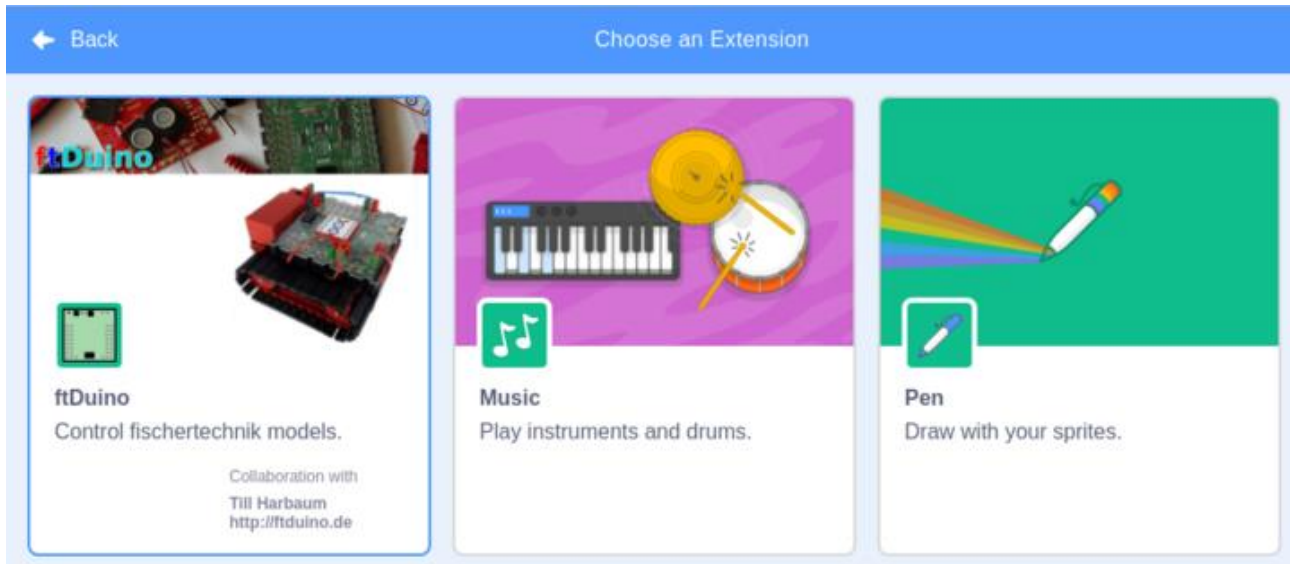


Der Hauptbildschirm vom Scratch3 mit ftDuino-Extension

Nach dem Start sind zunächst keine Extensions eingebunden. Die Extensions erreicht man über den Auswahlbildschirm.

Das ist der Button zur Extension-Auswahl in Scratch 3.0 :





Die ftDuino-Extension im Auswahlbildschirm

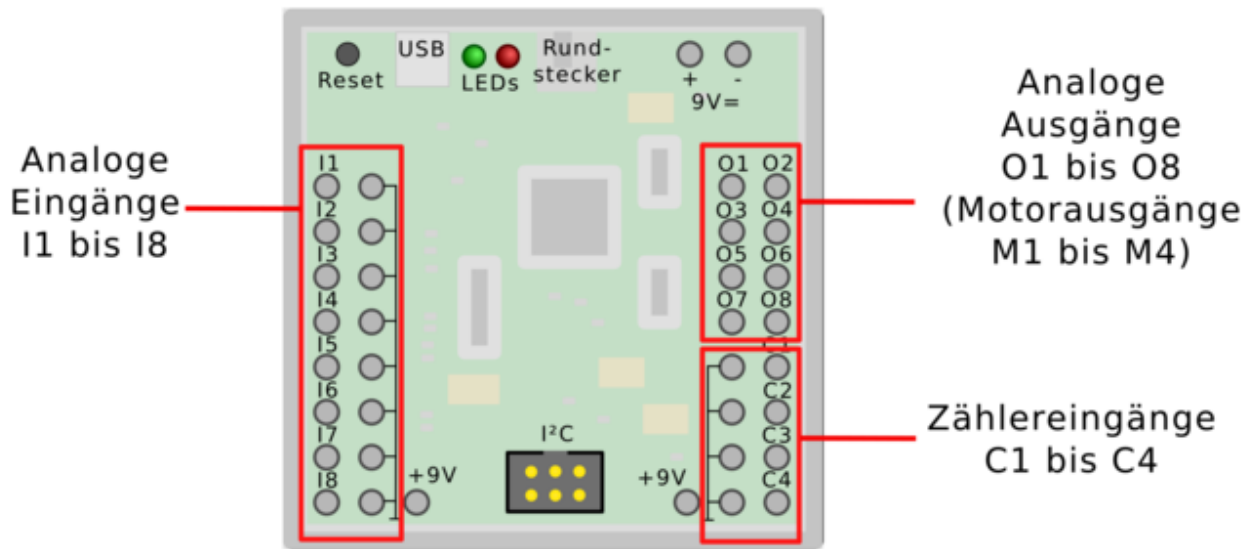
Ein Klick auf die Extension installiert diese in Scratch. Der Zustand des angeschlossenen ftDuino wird durch ein drittes Symbol neben der grünen Start-Flagge und dem roten Stop-Symbol angezeigt.

Das Symbol unterscheidet drei Zustände. Das rote Kreuz zeigt an, dass ein generelles Problem mit der USB-Anbindung vorliegt. Das orange „nicht verbunden“-Symbol zeigt an, dass ein ftDuino ausgewählt werden kann. Ein Klick dieses Symbol öffnet eine Liste der angeschlossenen Geräte, in diesem Fall dem ftDuino. Wird der ftDuino ausgewählt, so ändert sich das Symbol zu dem grünen Verbunden-Symbol und der ftDuino kann verwendet werden.

 (a) Kein WebUSB
  (b) Nicht verbunden
  (c) verbunden

Die Auswahl ist in der Regel nur einmal notwendig. Der ftDuino kann während der Benutzung an- und abgesteckt werden und sollte in der Folge automatisch eingebunden werden.

Nun habt Ihr die Möglichkeit, alle Ein- und Ausgänge des ftDuinos mit Scratch zu steuern!



Die Anschlüsse des ftDuino