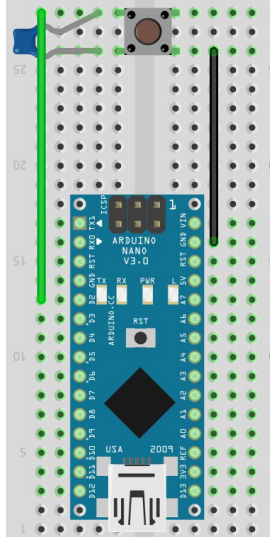


# Konzeption und Aufbau Praktikumsversuch „Home Energy Management System“

- Idee
  - 12 V System
  - Arduino als Controller
  - IoT mit WLAN + MQTT
- PV Modul mit Einspeisung
- Batterie mit Laden / Entladen
- Steuer- und regelbare Verbraucher
- Vorlagen
  - Vorlesungsunterlagen mit Beispielen für Arduino + IoT + WLAN + MQTT
  - HEMS Lehrbuch mit weiteren Ideen



- Aufgaben
  - Konzeption
  - Entwicklung erster Module
  - Dokumentation
  - Erarbeiten von Versuchen