

## Aufgabe 3.1

Unsere Endkomponenten trennen sich in 2 Gruppen – Software und Hardware. Die Hardware besteht aus einem Akku, einer Kamera, einem Mikrochip und einem Lautsprecher. Der Akku versorgt die anderen Komponenten mit Strom. Der Mikrocontroller empfängt ein Signal von der Kamera. Das aufgenommene Bild wird dann von den Software-Komponenten verarbeitet. Außerdem sendet der Mikrocontroller ein Signal an den Lautsprecher, wodurch dieser dann ein Geräusch von sich gibt.

Als Software-Komponenten haben wir das User Interface, Statistik, Verarbeitung, die Bilderkennungssoftware und eine Datenbank. Entweder werden die Bilder von der Kamera über den Mikrocontroller an die Bilderkennungssoftware weitergeleitet oder der User lädt selbstständig Bilder hoch. Diese Bilder werden dann in der Datenbank gespeichert. Durch die Datenbank kann sich der User dann eine Statistik ausgeben lassen.