

umgangsFormen cause and effect

der „sehende“ Mülleimer

Um zu überprüfen wie sich banale Gegenstände verhalten könnten, wenn sie wissen wo man ist und was man vorhat, wurden drei, scheinbar gleiche Mülleimer mit einem „Sehsinn“ ausgestattet und mit einem jeweils anderen Verhalten programmiert.

der Einladende

Nähert man sich dem Mülleimer öffnet er sich. Eine eindeutige Geste, die jeder als Einladung versteht.

der Anbietende

Wie ein stummer Butler der seine Dienste unaufdringlich anbietet egal ob diese benötigt werden oder nicht, dreht sich der Mülleimer zu einem hin und folgt einem während man daran vorbei läuft.

der Aggressive

Nicht nur dass der aggressive Mülleimer auf das Näherkommen reagiert, er will auch unbedingt das, was man in der Hand hat und versucht es mit aller Kraft von einem zu bekommen.

Konzept

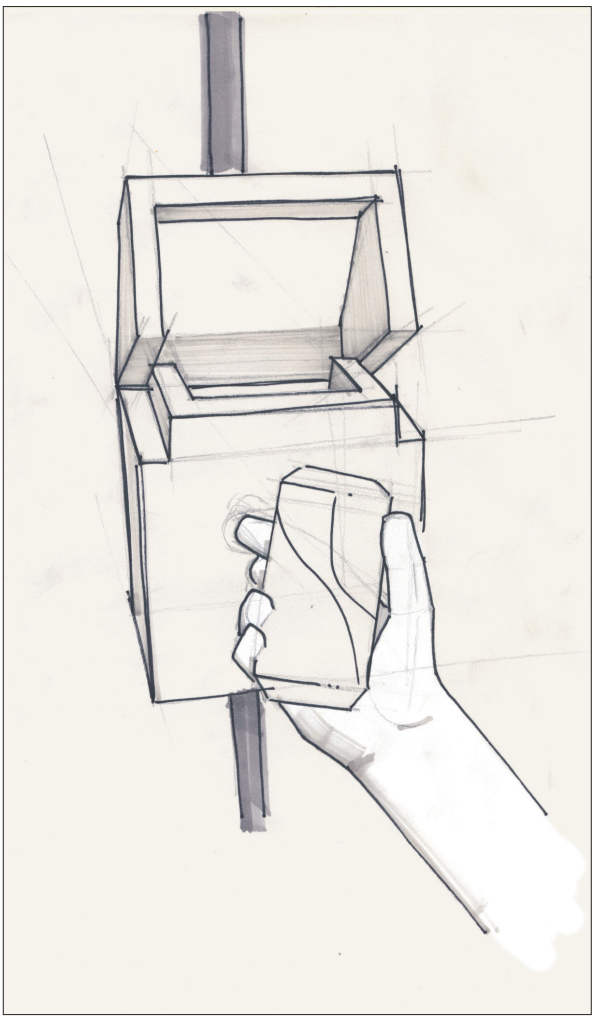
Der Versuchsaufbau wurde wie folgt definiert: Alle drei Mülleimer sind im Aussehen nahezu identisch und wurden mit dem selben „Sehsinn“ ausgestattet. Sie unterscheiden sich nur in ihrer Reaktion wenn sich jemand nähert.

Umsetzung

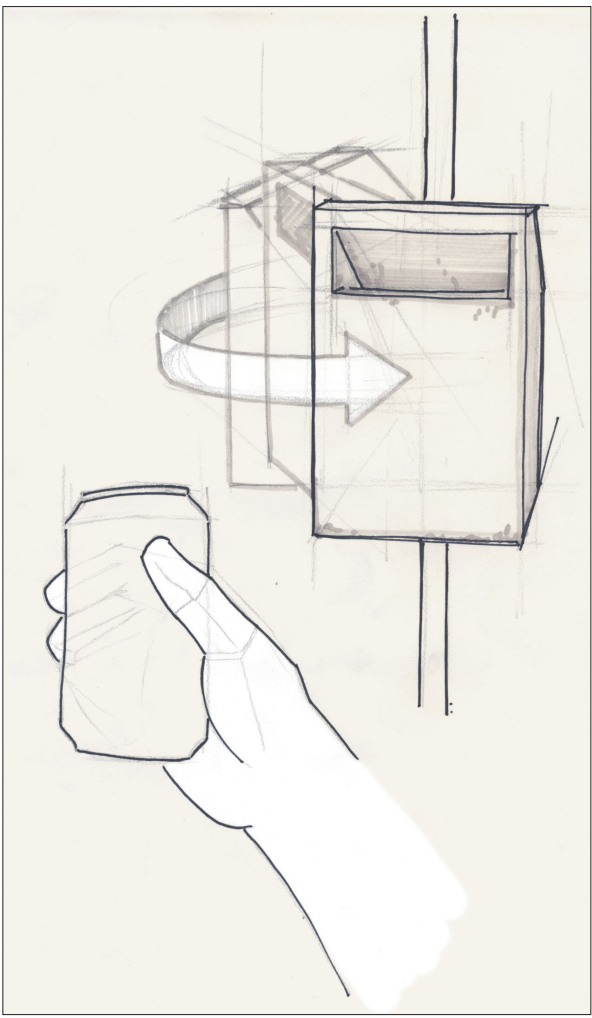
Die unscheinbaren, auf den ersten Blick gleich aussehenden Mülleimer sind ausgestattet mit Distanzsensoren, die mit Arduino Mikrocontrollern verbunden sind. Der Controller wertet die analogen Sensoren aus und steuert die Servos und das Relais (zuständig für das Einstellen des Staubsaugermotors) der Programmierung entsprechend.

Ausblick

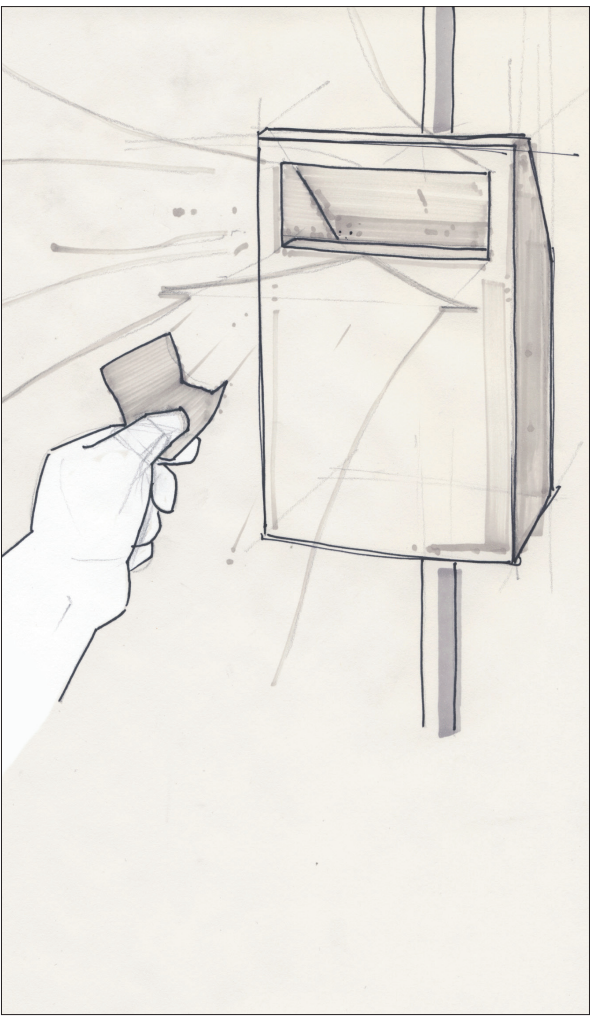
Die Ergebnisse dieses Projekts lassen sich nicht nur auf Mülleimer anwenden. Objekten (speziell Behältern, denen man sich mit der Absicht nähert, etwas hinein zu legen oder herauszuholen) kann man neben der Gestalt auch das Verhalten gestalten und so eine andere Wahrnehmung von und einen neuen Umgang mit diesen Objekten fördern.



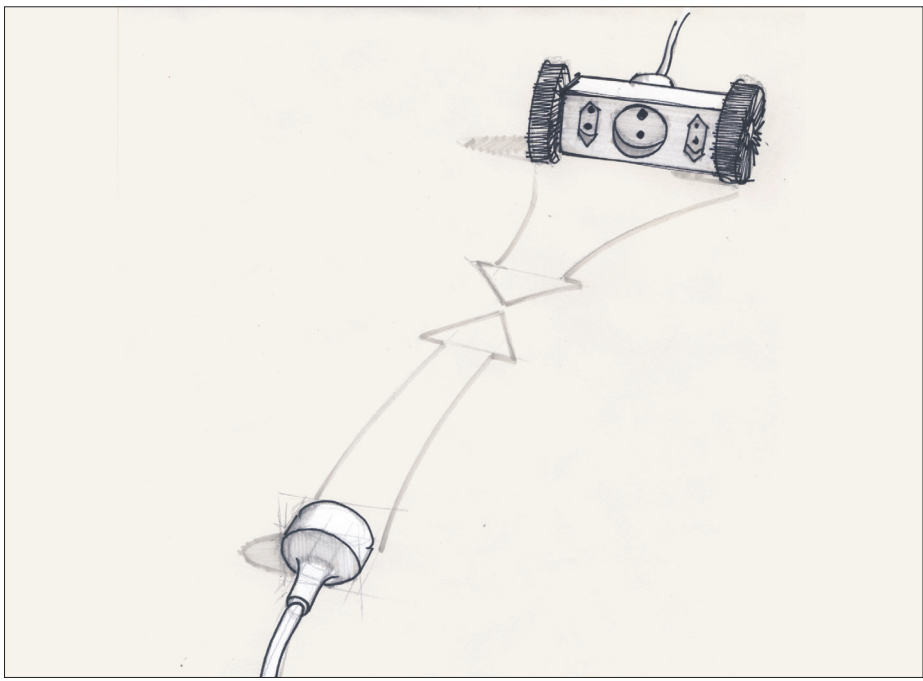
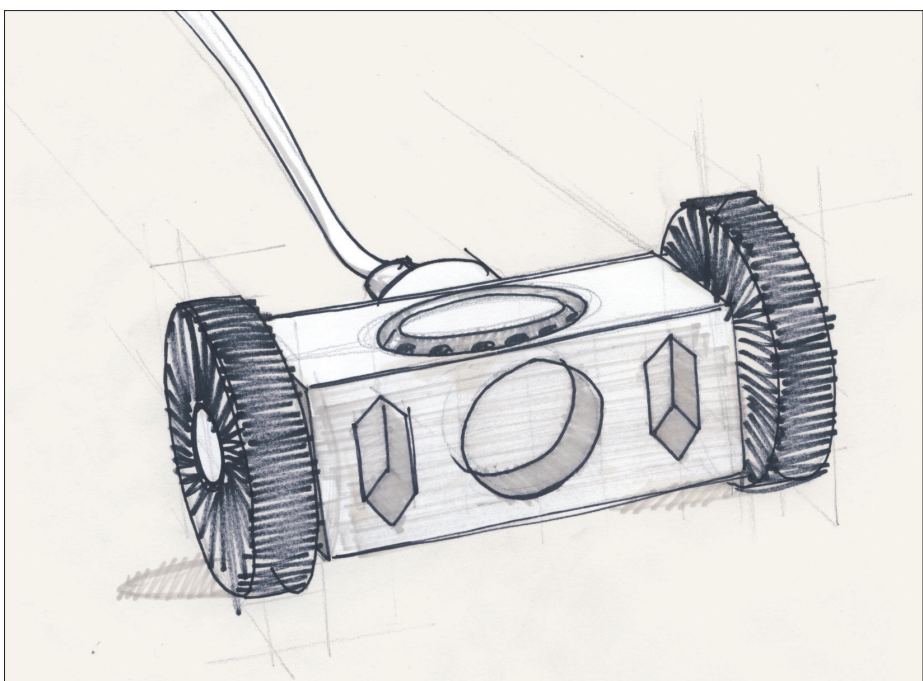
Modell 1: **der Einladende**
Befindet sich etwas im Sensorbereich, öffnet sich der Mülleimer entsprechend der Entfernung.



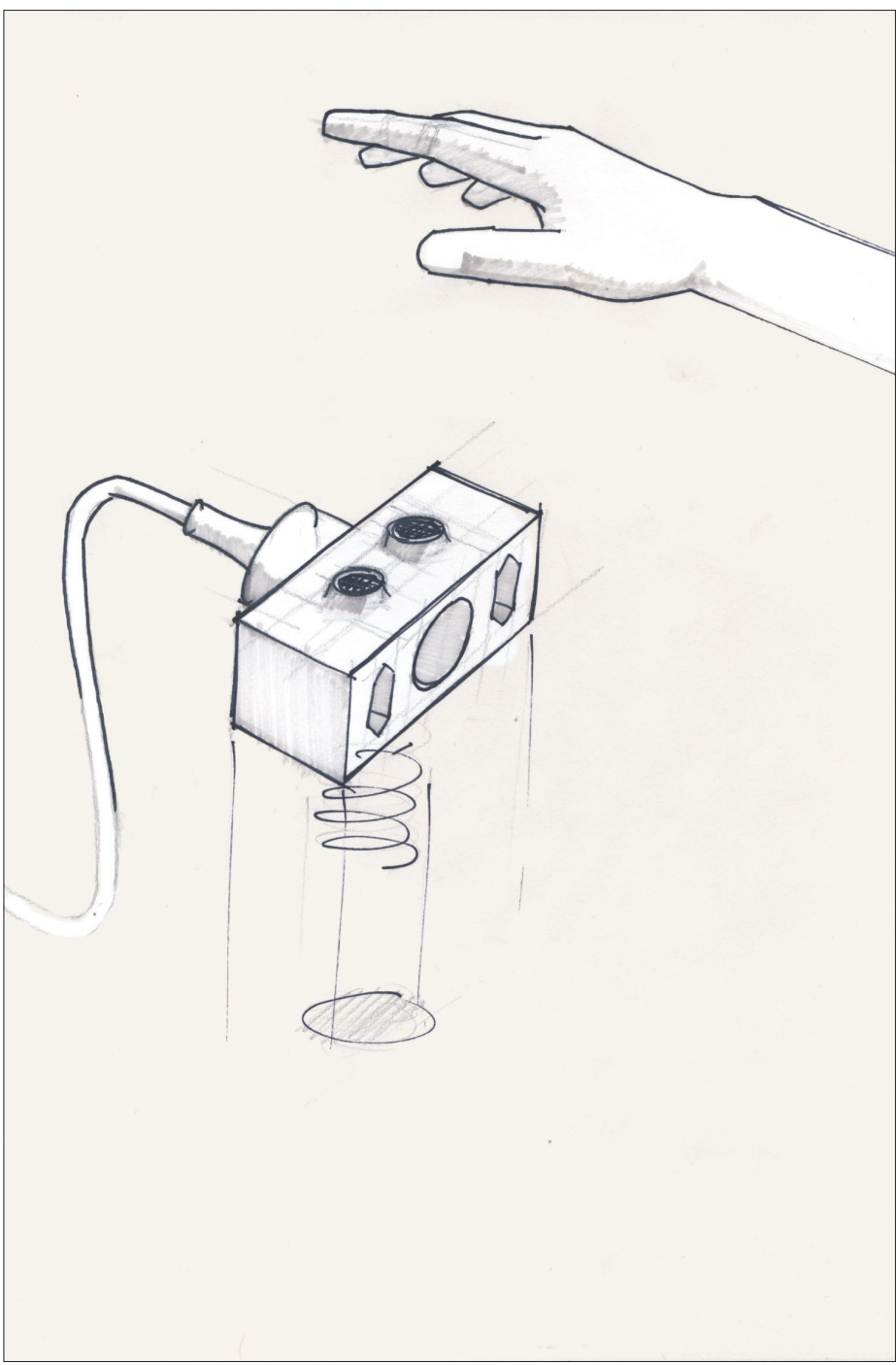
Modell 2: **der Anbietende**
In diesem Mülleimer befinden sich seitlich zwei Sensoren, die gleichzeitig ausgewertet werden. Der Servo dreht in die Richtung des Sensors, der den geringeren Wert an das Arduino übergibt.



Modell 3: **der Aggressive**
Wird eine im Programmcode definierte Entfernung zum Distanzsensor überschritten, schaltet das Arduino ein Relais, das wiederum ein Stabsauger-motor einschaltet und solange eingeschaltet lässt bis sich nichts mehr im Sensorbereich befindet.



Ein anderer favorisierter Ansatz war es, eine Mehrfachsteckdose mit Sensoren auszustatten. Eine „hörende“ (mit Mikrofonen ausgestattete Steckdose) sollte auf ein Pfeifen hin Nutzern bei der Stromversorgung/Verkabelung proaktiv zur Seite stehen.



Die Überlegungen am Anfang des Projekts beleuchteten Gegenstände in meiner unmittelbaren Umgebung, z.B. eine Schublade, die weiß was sich alles in ihr befindet und den Inhalt sortiert auf einem ausziehbarem Bildschirm anzeigt.

...oder eine Zigarettenschachtel die, die Nikotinrückstände auf der Hand misst und beim Überschreiten eines definierten Wertes versucht, mich am Rauchen zu hindern.

