

# Access Control Box

Zugangssystem für Ressourcen

open source | modular | kostengünstig

## Projekt-Kontext

- ▶ Ob Möbelbau oder 3D-Druck - in Offenen Werkstätten findet sich **klassisches Handwerk neben digitalen Verfahren**.
- ▶ Sie sind **Räume bürgerschaftlicher Beteiligung** in Stadt und Land. Allen Werkstätten gemeinsam ist, dass **Menschen dort selbst aktiv** werden und **in Eigenarbeit Dinge herstellen**, reparieren oder wiederverwerten.
- ▶ Als **Dachverband** leistet der Verbund offener Werkstätten e.V. praxisrelevante **Unterstützung** bei Gründungen, sorgt für **Vernetzung** und **Austausch** untereinander und vertritt ihre **Interessen** gegenüber der Öffentlichkeit, Politik und anderen zivilgesellschaftlichen Akteuren.

## Kurzbeschreibung

- ▶ Der Betrieb gemeinnütziger offener Werkstätten ist herausfordernd. Zur Erleichterung sollen **Prototyp-Soft- und Hardwarekomponenten** entwickelt werden, die dort als **Zugangssystem für Ressourcen** (wie Maschinen und Räume) genutzt werden können: **Als eigenständiges Open-Source-Modul.**
- ▶ Als Hardware sollen **eigenentwickelte Elektronik** sowie **Standard-Mikroprozessoren** und **RFID-Karten** zum Einsatz kommen.
- ▶ Eine **Serverkomponente mit API-Funktionen** regelt die Kommunikation mit der Maschinen-Hardware.
- ▶ **Erprobt** werden soll das System in Kooperation mit **maximal drei Pilot-Werkstätten.**

## Hintergründe

- ▶ Um sicherzustellen, dass nur geschulte Personen an **Maschinen** arbeiten, von denen ein **Gefahrenpotential** ausgeht, muss die **Inbetriebsetzung** der Maschinen und auch der Zugang zu den Räumen **verlässlich geregelt** werden.
- ▶ **Elektronische Zugangssysteme** können hierbei das entscheidende **Plus an Sicherheit** schaffen, um gerade in offenen Werkstätten mit stark wechselndem Publikum einen **unfallfreien Betrieb** zu gewährleisten.
- ▶ Bei diesen Zugangssystemen handelt es sich aber bisher um **proprietäre Lösungen kommerzieller Hersteller**, die für gemeinnützige Betriebe schlichtweg **nicht erschwinglich** sind.

## Vorhaben | Umfang

- ▶ Das Project "Access-Control-Box" beabsichtigt eine **modulare** open source Lösung auszuarbeiten, die sowohl **kostengünstig** als auch mit verschiedenen Kundenverwaltungsprogrammen **kombinierbar** sein soll.
- ▶ Hierzu werden **Hard- und Softwarekomponenten** entwickelt, ein **Beta-Test** durchgeführt und auch eine **Optimierung** basierend auf den Testergebnissen durchgeführt.
- ▶ Verständliche und praxisrelevante **Handreichungen** mit **Stücklisten** und **Bezugsquellen** werden ausgearbeitet und unter geeigneter Open Source Lizenz **veröffentlicht**. Das soll es anderen Werkstätten ermöglichen, die Lösung im eigenen Umfeld anzuwenden.
- ▶ **Vorstellungen und Wünsche** aller interessierter Werkstätten werden über die Kanäle des VOW e.V. eingeholt und spezifiziert.
- ▶ Der **Proof-of-Concept** erfolgt in Kooperation mit drei Werkstatt-Projekten direkt in den Räumlichkeiten vor Ort.

# Projektdetails

- ▶ **Voraussetzung:** Genehmigung des Förderantrages bei Dt. Postcode Lotterie
- ▶ **Geförderte Organisation:** Verbund Offener Werkstätten e.V.
- ▶ **Durchführung:** R.Hennig + Projektteam von “das Habitat Augsburg e.V.”
- ▶ **Geplanter Start:** 01.02.2019
- ▶ **Geplantes Ende:** 31.12.2019
- ▶ **Erwartete Wirkung:**  
Da sich das Angebot offener Werkstätten an alle Bürger richtet, erwarten wir einen sehr großen Sicherheitszugewinn für alle Nutzer\*innen der Werkstätten.
- ▶ **Resultat:**
  - ▶ Systemspezifikation, Hardwareokumentation
  - ▶ SourceCode für Firmware und Backendservice (Referenzimplementierung)
  - ▶ Handreichung für Applikation in den Werkstätten

# Fragen?

Falls bereits Erfahrungen, Entwicklungen und Anregungen vorliegen bitte an das Projektteam schreiben:

**Projektleiter:** Tom Hansing      [tom.hansing@anstiftung.de](mailto:tom.hansing@anstiftung.de)

**Durchführung:** Ralf Hennig      [r.hennig@das-habitat.de](mailto:r.hennig@das-habitat.de)

sowie das Projektteam von das-habitat Augsburg e.V