



AUSGANGSSITUATION

Die Firma WÖHR hat bereits 2016 ein automatisches Fahrradparksystem entwickelt und als Prototyp in der Versuchshalle aufgebaut und getestet. Mittlerweile zählt der Prototyp mehr als 3 Mio. Parkvorgänge und wurde schon mehrfach realisiert. Der Bikesafe ist ein polygonales System und verfügbar als Turm-, Schacht- und Mixvariante. Der Standarddurchmesser beträgt 750 cm, als Turm bietet er Platz für 122 Fahrräder und als Schacht Platz für 128 Fahrräder.

Im Rahmen diese Arbeit soll nun ein neuartiges Konzept für kleinere und modularere Systeme entwickelt werden.

AUFGABENSTELLUNG:

Ziel der Masterarbeit ist es in Zusammenarbeit mit der Firma Wöhr ein neuartiges Konzept für ein möglichst kompaktes und modular aufbaubares/erweiterbares vollautomatisches Parksystem zu entwickeln. Dabei gilt es Lösungen für das automatische Handling der Fahrräder innerhalb des Systems sowie für den Übergabebereich zu entwickeln. Das System soll dabei auf einer möglichst geringen Grundfläche realisierbar sein und einen Schutz vor Vandalismus und Diebstahl bieten. E-Bike Akkus sollen geladen werden können wofür ggf. eine Photovoltaikanlage integriert und die Fassade individuell gestaltet werden soll.

ANFORDERUNGEN:

- Studium im Bereich Maschinenbau, Mechatronik
- strukturierte, sorgfältige und selbstständige Arbeitsweise
- Interesse an der Erarbeitung und Entwicklung neuartiger Lösungsansätze



29.03.2021

**Entwicklung eines
technischen Konzeptes
für ein
vollautomatisches
Fahrradparksystem**

Masterarbeit



ANSPRECHPARTNER:

Institut für Fördertechnik und Logistik

Markus Schröppel

0711 / 68584256

markus.schroepel@ift.uni-stuttgart.de



www.ift.uni-stuttgart.de