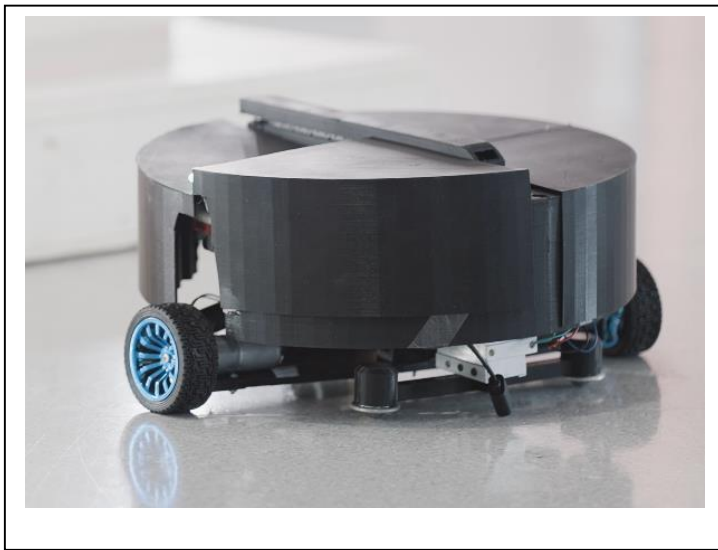


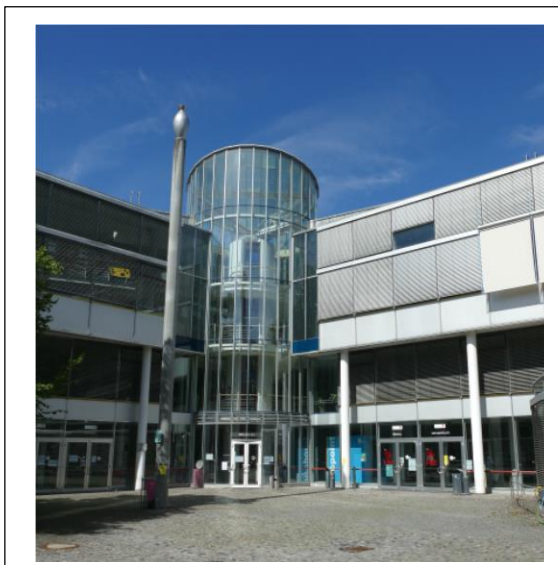
## Stair Climbing Robot

Wir entwickeln Lösungen zum Befahren von Treppen. Dazu setzen wir leistungsfähige Hard- und Software ein, z.B. zur mechanischen oder elektrischen Konstruktion.

Unsere Design-Prototypen werden hergestellt mit Hilfe unterschiedlicher 3D-Druck-Systeme.



Hierbei arbeiten wir eng zusammen mit der Hochschule für Angewandte Wissenschaften, München.



Gründer des Unternehmens HA-Consult UG (haftungsbeschränkt) ist Prof. Dr. Dieter Haller, Hochschullehrer an der Hochschule München im Fachbereich Angewandte Naturwissenschaften und Mechatronik mit den Lehrgebieten Rechnergestützte Konstruktion, CAE, Simulation und Berechnung. Er pflegt eine enge interdisziplinäre Zusammenarbeit mit den Studierenden und KollegInnen der Hochschule München.



Eine besonders spannende Entwicklung stellt ein treppengehender Saugroboter dar. Das Ziel dieser Lösung ist es, das autonome Reinigen von Treppen zu ermöglichen. Außerdem erlaubt es diese Funktionalität, dass der Saugroboter auf unterschiedlichen Etagen einsetzbar ist. Er kann so an Ladestationen auf unterschiedlichen Etagen geladen werden. Damit entfällt das lästige Herumtragen des Saugroboters, was besonders für ältere Menschen ein Problem darstellen kann.



Es gibt bisher noch keine Saugroboter, die Treppen befahren können. Dafür gibt es einige Gründe: Im Vergleich mit Saugrobotern sind bekannte Systeme zur Treppenreinigung riesig. Zum Befahren von Treppen werden z.B. auch raupenbasierende Systeme eingesetzt. Diese sind für Saugroboter ungeeignet.



Gerade Treppe



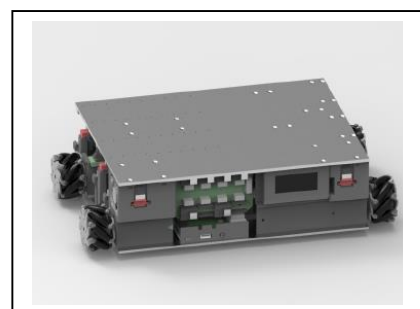
Wendeltreppe

Unser Ansatz ist eine innovative Lösung zum Heben und Verfahren des Roboters. Dafür wurde ein deutsches Patent erteilt. Derzeit werden unterschiedliche Prototypen hergestellt.

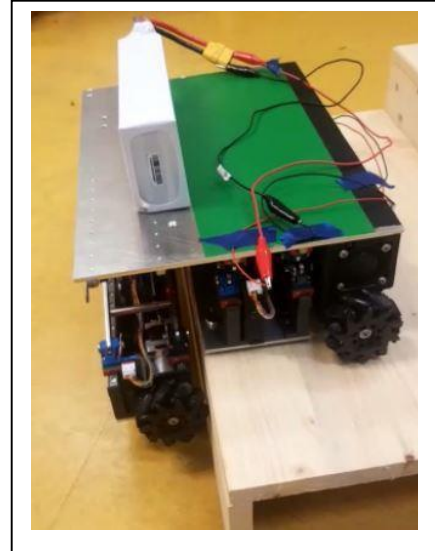
### Weitere Produkte

Aufgrund einer in Deutschland patentierten Technologie wurden Lösungen für weitere Anwendungsbereiche entwickelt.

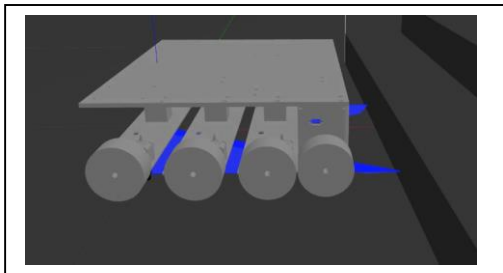
- Miniplattform zum Transport kleinerer Lasten über gerade und Wendeltreppen
- Anwendungsbereich:  
Home-Bereich mit Lasten bis zu 20 kg



- Plattform für gerade Treppen  
zum Transport von Personen  
und größeren Lasten  
Anwendungsbereiche:  
große Treppen im Freien, oder  
Bahnhofstreppen; Treppen in  
Büro- und Mietshäusern.



- Plattform zum Transport über  
Wendeltreppen.  
Anwendungsbereich:  
Personentransport



**Wir bauen keine Saugroboter. Aber wir liefern die Technologie, damit Saugroboter Treppen befahren können.**

**Wenn Sie sich für diese Technologie interessieren, um sie für Ihre Produkte zu nutzen, freuen wir uns, von Ihnen zu hören.**

[www.StairRobotics.com](http://www.StairRobotics.com)

## **Kontakt:**

**HA-Consult UG** (haftungsbeschränkt)

Hirtenweg 14

82041 Oberhaching

Deutschland

Email: [info@StairRobotics.com](mailto:info@StairRobotics.com)

[www.StairRobotics.com](http://www.StairRobotics.com)

