

3D- Konstruktionsdateien für die Roboter

Die Dateien für "Theo III" sind nicht mit der originalen Version des SMARS-Roboters kompatibel, da das Gehäuse leicht verändert wurde. Die Dateien (.FCSTD) sind mit dem Programm "Freecad" zu bearbeiten.

Die Halterungen für "Theo III" sind mit den anderen Robotern "Crawly" und "Walky" kompatibel.

STL-Dateien können direkt in einem Slicer für den Druck auf einem 3D-Drucker vorbereitet werden.

Gute Tutorials für die Benutzung des Programms Freecad gibt es z.B. hier:

<https://www.youtube.com/@stolz3d>

- [SMARS Roboter](#)
- [Crawly](#)

SMARS Roboter

Das Chassis (Theo III)

[Das Chassis für Theo III](#)

Das Modell enthält die nötigen Stützstrukturen und muss daher **ohne** weitere Stützstrukturen gedruckt werden.

Diese Version des Roboters hat etwas stärkere Vorder- und Rückseiten und einen Schlitz für einen Schalter.

Des Weiteren stehen die Räder 2 mm näher zusammen, was reichen sollte, um die Kettenspannung genügend zu reduzieren, damit sich die Motoren frei drehen können. Es könnte eher das Problem sein, dass die Ketten zu locker sind.

Die Steckbrettplatte für den Theo III

Auf der Steckbrettplatte werden das Steckbrett und der Motortreiber befestigt. Der Druck erfolgt ohne Stützstrukturen.

[Steckbrettplatte für Theo III](#)

Konstruktionsdatei für den Ultraschallsensor-Halter

Der Druck erfolgt ohne Stützstrukturen.

[Gehäuse für den Ultraschallsensor \(Theo III\)](#)

[Halterung für den Ultraschallsensor \(Theo III\)](#)

[Ultraschallhalter für allgemeinen Halter](#)

Konstruktionsdatei für den IR-Sensor-Halter:

Der Druck erfolgt ohne Stützstrukturen. Die beiden Teile müssen korrekt auf der Druckplatte ausgerichtet werden. Dazu wird der allgemeine Halter benötigt.

[IR sensor](#)

Für diejenigen, die den IR-Halter selbst konstruieren wollen: Hier ist eine Konstruktionskizze, die man benutzen kann:

[Konstruktionskizze](#)

Konstruktionsdatei für den Motor- und Batteriehalter

[Motor- und Batteriehalter](#)

[Bemaßungen für Motor- und Batteriehalter](#)

Allgemeine Halter

[Allgemeiner Halter](#)

[Allgemeiner Halter hoch](#)

[Allgemeiner Halter hinten](#)

[Halterung für Servomotor](#)

[Bemaßung der Halterung für eigene Designs.](#)

Selbst konstruierte alternative Teile für den Theo III

Alternativ können auch folgende Bauteile genommen werden, die auch verändert werden können.

[TPU-Kette](#)

[Kettenglied](#)

[Aktives Rad](#)

[Passives Rad](#)

Crawly

Freecad Konstruktionsdateien

[Crawly Halterung gerade](#)

[Crawly Halterung schräg \(druckt nicht gut\)](#)

[Crawly Schuhe \(Drucken in TPU\)](#)

[Crawly Oberschenkel](#)

[Crawly Chassis](#)

[Crawly Unterschenkel](#)