

Lars Rover Roboterarm

Manser Samuel
Reiner Benjamin

ProjektbetreuerInnen

DI Lauritsch Franz

ProjektpartnerInnen

Liebherr-Werk Nenzing GmbH



Ausgangslage

„LARS“ ist ein Rover, auf dem Liebherr Applikationen testet.

Von diesem soll in Zusammenarbeit mit der FH Dornbirn nun eine verbesserte und größere Version entwickelt werden. Im Rahmen dieser Diplomarbeit wird der Roboterarm, der sich auf dem LARS 2.0 befindet, gebaut.

Eingeteilt ist das Projekt in Recherche über Open Source Roboterarme, Materialbeschaffung sowie Aufbau und Inbetriebnahme.

Umsetzung

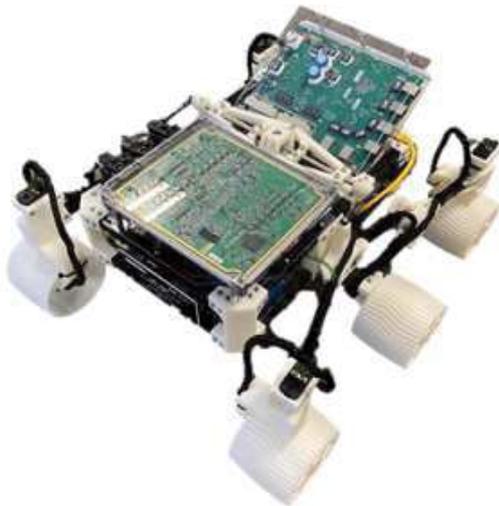
Die Entscheidung für den Open Source Roboterarm fiel auf den „Niryo One“.

Dieser wurde in Bezug auf die Hardwarekomponenten bis auf Einzelheiten wie Verbindungsstücke zur Anpassung der Reichweite 1:1 nachgebaut.

Die Software wurde dabei komplett neu geschrieben, um den Arm genau auf unsere Bedürfnisse anzupassen.

Ergebnis

Das Ergebnis ist ein auf den LARS 2.0 angepasster Roboterarm. Dieser kann per User Interface über einen Host oder über den Master direkt angesteuert werden.



Elektronische Zusammensetzung und Assembling

