Technische Grundlagenfragen

**Welcher Roboter wird das Projekt verwendet**

Beim definierten Roboter für diese Thesis handelt es sich um den KR 6 R700-2 von KUKA, welcher mit einem KR C5 Micro betrieben wird. Der Roboter besitzt 6 Achsen und eine maximale Traglast von 6.8 kg. Detailliertere Angaben zu Roboter und Kontroller können aus den entsprechenden Datenblättern entnommen werden (Anhang).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Wie sieht die Schnittstelle zwischen Roboter und TwinCat aus**

Mit «KUKA.PLC mx Automation» bietet KUKA eine standardisierte Schnittstelle zwischen der Robotersteuerung und der SPS. Dies erlaubt es den Roboter vollständig durch die SPS in Echtzeit zu steuern. Dafür werden Funktionsbausteine zur Verfügung gestellt, welche in der SPS verwendet werden können. Um auf diese zugreifen zu können, muss das Beckhoff-Paket TF5120 (TwinCAT 3 Robotics mxAutomation) installiert werden. Eine komplette Liste der Funktionen ist im entsprechenden Beckhoff-Handbuch aufgeführt (Anhang).

Ein Bild, das Text, Screenshot, Schrift, Reihe enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Damit der Kontroller und die SPS miteinander kommunizieren können wird eine spezielle EtherCAT-Klemme (EL6695-1001) benötigt, welche von KUKA angeboten wird.

**In welchem System befindet sich der Roboter im Moment**