Aufgabe 2

1. ***Aufbau des RigitBodyTree-Objektes***

* Das Objekt ist in folgende Teile aufgebaut:
  + Körperanzahl
  + Körper -> Segment-Gelenk-Paare
  + Base -> Basisteil (Fundament), mit 0tem Segment verbunden
  + Namen der Körper
  + Name der Base
  + Wert der Schwerkraft
  + Datenformat

1. ***Wesentliche Objekte***
   * Gelenk- und Segmentparameter
   * Informationen über die Basis
2. ***Gelenkparameter***

* Robot->Bodys->beliebiges Segment-Gelenk-paar->joint
* Hier stehen die wichtigsten Jointparameter wie z.B. Ursprungsposition, Typ, Name, und Limitierungen (maximal erreichbare Position-> Hier Grad da Joint vom Typ: „revolute“).

1. ***Transformationsmatrizen***

* Die Matrizen befinden sich im selben Ordner wie die Gelenkparameter. Hier gibt es für jedes Gelenk jeweils eine Matrix zum Vorherigen Segment (parent) als auch zum folgenden Segment (child). Sie sind in der Form einer 4x4-Matrix.

1. ***Begrenzung der Achsenwinkel und -Geschwindigkeiten***

* Die Begrenzung der Achsenwinkel ist auch unter dem Unterpunkt joint zu erkennen. Dieser ist ein Wert in rad. Eine maximale Winkelgeschwindigkeit ist nicht im RBT-Objekt zu sehen, kann allerdings mithilfe des Datenblattes schnell ermittelt werden.