Aufgabe 3

Folgende Konfiguration wurde gewählt:

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

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

Dabei entsteht folgender Output:

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

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

Die maximale Iterationsanzahl der inversen Kinematik wurde hier auf 5000 festgelegt. Es ist zu erkennen, dass die Pose 1 sich in einer Singularität befindet, da diese die maximale Anzahl an Iterationen sowie mit Abstand die meiste Zeit benötigte. Die Pose 3 hingegen war sehr schnell fertig und brauchte nur eine sehr kleine Iterationsanzahl für die Ermittlung. In der Pose 2 ist eine Singularitätsnähe zu erkennen, da diese weder in wenigen noch in vielen Iterationen gelöst wurde. Diese benötigt auch weniger Zeit als Pose 1 und mehr als Pose 3. Zudem führt eine kleine Änderung der Endeffektorlage zu einem rutschen in die Singularität oder einem Entfernen von einer Singularität, je nach dem benötigt Pose 2 eine sehr ähnliche Zeit/Iterationen wie Pose 1 oder Pose 3.