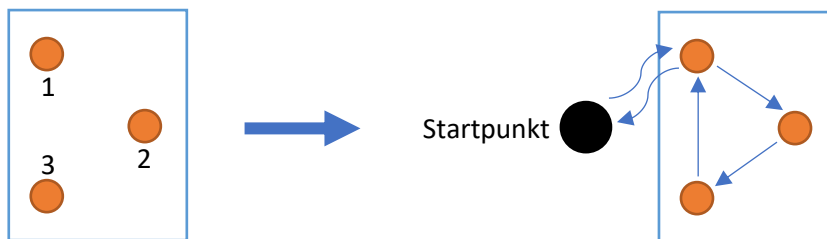


# Anwendungsaufgaben ReBeL

## Aufgabe 1 – Punkte linear verbinden (3D Druck Adapter + Edding notwendig)

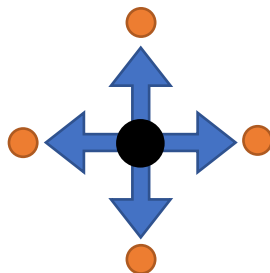
Zeichne mit einem Stift ein Punkte-Dreieck auf ein DIN-A4-Blatt. Befestige einen Stift vertikal (3D Druck Adapter) an den Antrieb des ReBeL und verfahre diesen manuell, sodass der Stift im 90° Winkel auf das Papier zeigt. Nutze diese Position als Start Position (Achsbewegung). Fahre nun den ersten Punkt langsam an und speichere die Bewegung als Achsbewegung. Verfahre nun zum zweiten und dritten Punkt und speichere diese als Linearbewegung ab. Letztlich soll der Roboter mit dem Stift von Punkt zu Punkt fahren und so ein Dreieck auf das Papier zeichnen. Anschließend soll der Roboter wieder mittels Achsbewegung an die Start Position zurückfahren.



## Aufgabe 2 – Achsenbewegung

Im Folgenden soll der Roboter in einem Kreuz auf der X-Y Ebene verfahren. Dazu wird die Achsbewegung genutzt. Das Bewegungsmuster soll so aussehen, dass der Roboter von oben betrachtet, alle 4 Richtungen einmal anfährt. Zwischen den einzelnen Bewegungen soll der Roboter jedoch immer wieder in die Startposition (vertikal) fahren und sich zum nächsten Winkel drehen.

(Hinweis: Achse 1 kann von -179° bis +179° gedreht werden. Wähle den Startpunkt so, dass der Roboter in 90°-Schritten zum nächsten Winkel drehen kann.)



## Aufgabe 3 – Kreiswende

Fahre eine lineare Strecke ab, an dessen Ende eine 180 Grad Wende mittels einer Kreisbewegung (Radius 60mm) durchgeführt werden soll. Anschließend soll der Roboter die lineare Strecke versetzt wieder zurückfahren.

