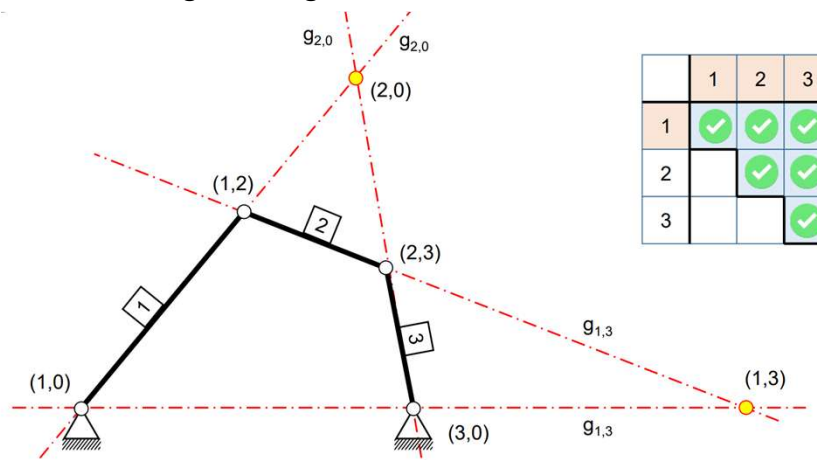


Bachelor's Thesis:

Entwicklung eines Interaktiven Polplangenerators

Die Kinematik beschäftigt sich mit der geometrischen Beschreibung der Bewegung von Tragwerken. In dieser Arbeit sollen die makroskopischen Bewegungsmöglichkeiten eines gesamten Systems untersucht werden. Dabei werden unter anderem die Gesetze der Kinematik starrer Körper angewendet. Ein typisches Einsatzgebiet ist die Brauchbarkeitsbewertung von Tragwerken.



Ziel dieser Arbeit ist die Entwicklung eines Polplangenerators, der Haupt- und Nebenpole berechnet und grafisch darstellt. Für kinematische Systeme kann damit die Verschiebungsfigur abgeleitet werden. Bei brauchbaren Systemen muss für alle Teile des Tragwerks ein Widerspruch nachgewiesen werden.

Die Implementierung erfolgt in der Programmiersprache **Python**. Daher sind fundierte Kenntnisse in **Statik** (Statik 1, 2 und Ergänzung) sowie in **Informatik** (Bau- und Umweltinformatik 1, 2 und idealerweise Ergänzung) erforderlich.