## Themenblock 4: Versionierung

- Einarbeiten in das Thema Versionierung.
- Einarbeiten in das Thema git und dessen Basisfunktionen.
- Programmcode lesen und in Grundzügen verstehen. Mit welche Metadaten lassen sich die Simulationsdaten reproduzieren? Wie können diese geeignet abgespeichert werden?
- Kurze Doku mit Lagrange-Formalismus (u.a.  $p_i, v_i, K, U, L = K U, \frac{d}{dt} \frac{\partial L}{\partial \dot{q}_i} \frac{\partial L}{\partial q_i} = 0$ ) und Grafik (passend zu  $p_i$ ). Hier sind v.a. die Mittelpunkt-position der Pendel  $p_1, p_2$  wichtig. Wie sind die Positionen aktuell parametriert, d.h. in diesem Fall, wie sind die Bezugs- und Nullpunkte der Winkel  $\theta_1, \theta_2$ ?
- Github Projekt(e) erstellen.
- Diese Version der Doku und des Codes versionieren. Hier soll die Versionierungsverwaltung per Terminal und GUI (Gitkraken und Tortoisegit) ausrobiert und verglichen werden.

  Außerdem: Vergleich der Versionierung von Word- und Latex-Dokumenten, Stichwort Binärdatei & Textdatei.
- Andere Parametrierung der Mittelpunktpositionen bzw. einer Mittelpunktposition wählen, d.h. der Bezugspunkt und/oder Nullpunkt ändert sich. Die Doku (inkl. Grafik) und der Code ( $p_i$  und animDoublePend) muss entsprechend der neuen Parametrierung abgeändert werden.
- Änderung mittels git(hub) versionieren.