**Reihenplanung EF Teil 2: *Dynamik***

**Grundlage:** KLP Sek II Physik, SILP GOSt-Physik Seite 16-17

**Themengebiete laut Kernlehrplan:**

- Newton‘sche Gesetze, Kräfte und Bewegung

- Energie und Leistung

- Impuls

**Was soll konkret eingeführt werden:**

o Trägheitsgesetz, träge Masse

o Kräfte als Ursachen von Bewegungsänderungen

o Newtons Grundgleichung der Mechanik

o Kraft als Vektorgröße, Wechselwirkungsgesetz

o Reibungskräfte

*Energie und Arbeit*

o Lageenergie und Hubarbeit

o Bewegungsenergie und Beschleunigungsarbeit

o Energieentwertung und Reibungsarbeit'

o Übertragung, Umwandlung, Erhaltung und Entwertung der Energie in der Mechanik

o Energie als Bilanzierungsgröße

o Impuls, Impulserhaltung

**Experimente:**

Luftkissenfahrbahn mit digitaler Messwerterfassung

**Klären Sie die folgenden Dinge, bzw. arbeiten Sie diese aus:**

Schreiben Sie Begrifflichkeiten, Formeln und Gesetze heraus, die gemäß dem Lehrplan eingeführt werden sollen. Bringen Sie diese in eine einheitliche Form.

Führen Sie in der Schule den Versuch F = ma mit der Luftkissenbahn durch und überprüfen Sie die vorhandene(?) digitale Messwerterfassung.

Alternativ dazu: Gibt es Videos dazu, die Sie auswerten könnten?

Gibt es Schülerversuche dazu?

Welche Aufgaben sollen die SuS rechnen?

Wie soll die Klausur aussehen und wann wird sie geschrieben?