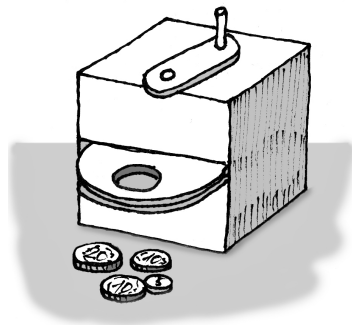


**Kässeli mit Mechanismus**



**Material**

- + Wellkarton , Graukarton (Verpackungsmaterial)
- + Holzspiesse, falls vorhanden auch Holzresten
- + Korkzapfen
- + Verschlüsse wie Pet- oder Marmeladendeckel
- + Joghurtbecher, Trinkhalme, alte Kugelschreiber

**Mechanik 01**

**Aufgabenstellung**

Baue ein Kässeli – also einen Behälter zum Sammeln von Geldmünzen. Meistens wird eine Münze durch einen Schlitz hineingeworfen. Die Herausforderung ist hier grösser: Das Geldstück soll mit einer Drehbewegung resp. mit einem Drehmechanismus in die Box befördert werden. Die Fotos und die Videos helfen dir, die Aufgabe zu verstehen und Lösungsansätze zu entwickeln.

Denk auch darüber nach, wie man das Geld wieder aus dem Kässeli herausnehmen kann.

Je nach deinen Vorstellungen gestaltest du die Box mit Farb- oder Filzstiften, farbigem Recyclingpapier aus deiner Papiersammlung oder bereits mit farbigem Wellkarton des Ausgangsmaterial.

**Kompetenzstufe**

**Tüftelidee \*\*\*\***

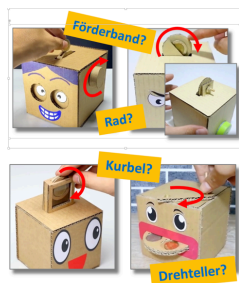
- + Sich mit mechanischen Grundlagen auseinandersetzen und funktional und konstruktiv anwenden können.
- + Technische Zusammenhänge erkennen und reflektieren können.
- + Die Wirkungen von Materialien und Oberflächen beschreiben und bewusst auswählen können.
- + Auswirkungen von Erfindungen auf den Alltag einschätzen

- + Du kannst deine Box noch mit Spezialeffekten ergänzen, z.B. beweglichen Augen, Geräuschen, wackelnden Ohren usw.

**Kässeli mit Mechanismus**

**Mechanik 01**

**Hinweise**



Bildlegende  
Verschiedene Anregungen zu Möglichkeiten der Mechanik mit

- + Kurbel
- + Drehteller
- + Förderband oder
- + Rad

- + Hilfestellungen zu möglichen Materialien, Verfahren und Werkzeugen sowie Konstruktionen findet man auf den Begleitvideos.
- + Falls die Aufgabe zu Hause entwickelt wird: Zuerst brauchbare Materialien für die Konstruktion suchen wie Wellkarton, Tetrapackungen, Trinkhalme, Petdeckel, Korkzapfen, Nägel, Leim, Klebe- und Isolierband, Farben u.a. Vorsicht im Umgang mit Werkzeugen (z.B. Cutter).
- + Ausgangspunkt ist eine kleine bestehende oder selbstmache Box.
- + Ideen für den Mechanismus findet man im Internet (Suchworte «Papiermechanik» oder «how to make automata») oder auch in der Lehrmittelreihe Technik und Design (Handbuch für Lehrpersonen Spiel, Mechanik, Energie → Umgang mit Mechanik oder im Lernheft für SuS – Lernwerkstatt Bewegungsmechanismen).
- + Auf [www.tud.ch](http://www.tud.ch) findet man Lehrhilfen (zu Bewegungsmechanismen) und Lernhilfen (für SuS und Maschinen) aufgeschaltet. Schülerinnen und Schüler dokumentieren mit Hilfe der App Technik und Design.

**Hinweise zur Tüftelidee**

- + Bewegungsübertragungen: Bewegungen lassen sich mit Kurbeln, Wellen, Schubstangen, Pleueln, Rädern und Nocken weiterleiten.