



Versuche und Berechnungen zur Reibung

Stick - Slip Effekt

Eva Vogler

Sebastian Schiffer

Prof. Claudia Bittner

Prof. Kurt Machinek

FOL Gerhard Braunhofer

Dipl.-Päd. Michael Hackenberg

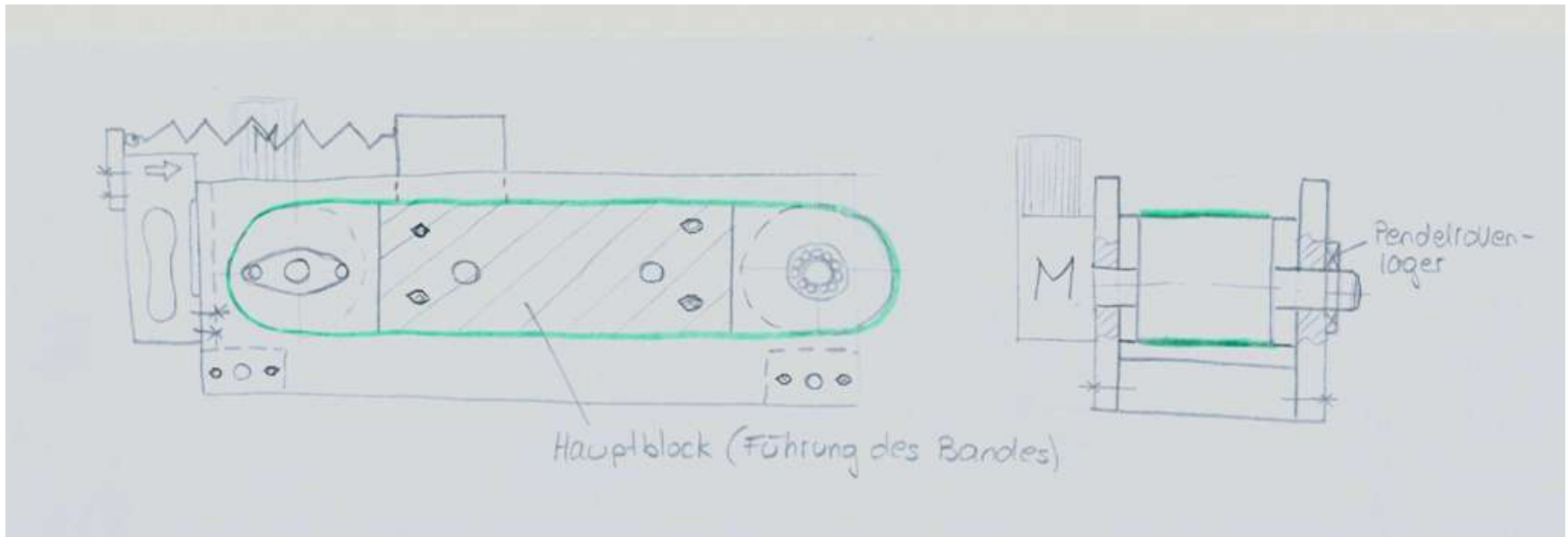


Grundidee

- Stick-Slip Effekt = dauernder Übergang von Haft- und Gleitreibung
- Erzielen einer Effektverringernung
- Effekt in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit, Temperatur, Federsteifigkeit zeigen
- Maximale Reibkraft → Weg, Beschleunigung ausrechnen
→ Schwingungen berechnen
- Messkurven (Bandgeschwindigkeit, Material, Federsteifigkeit) → statistische Auswertungen



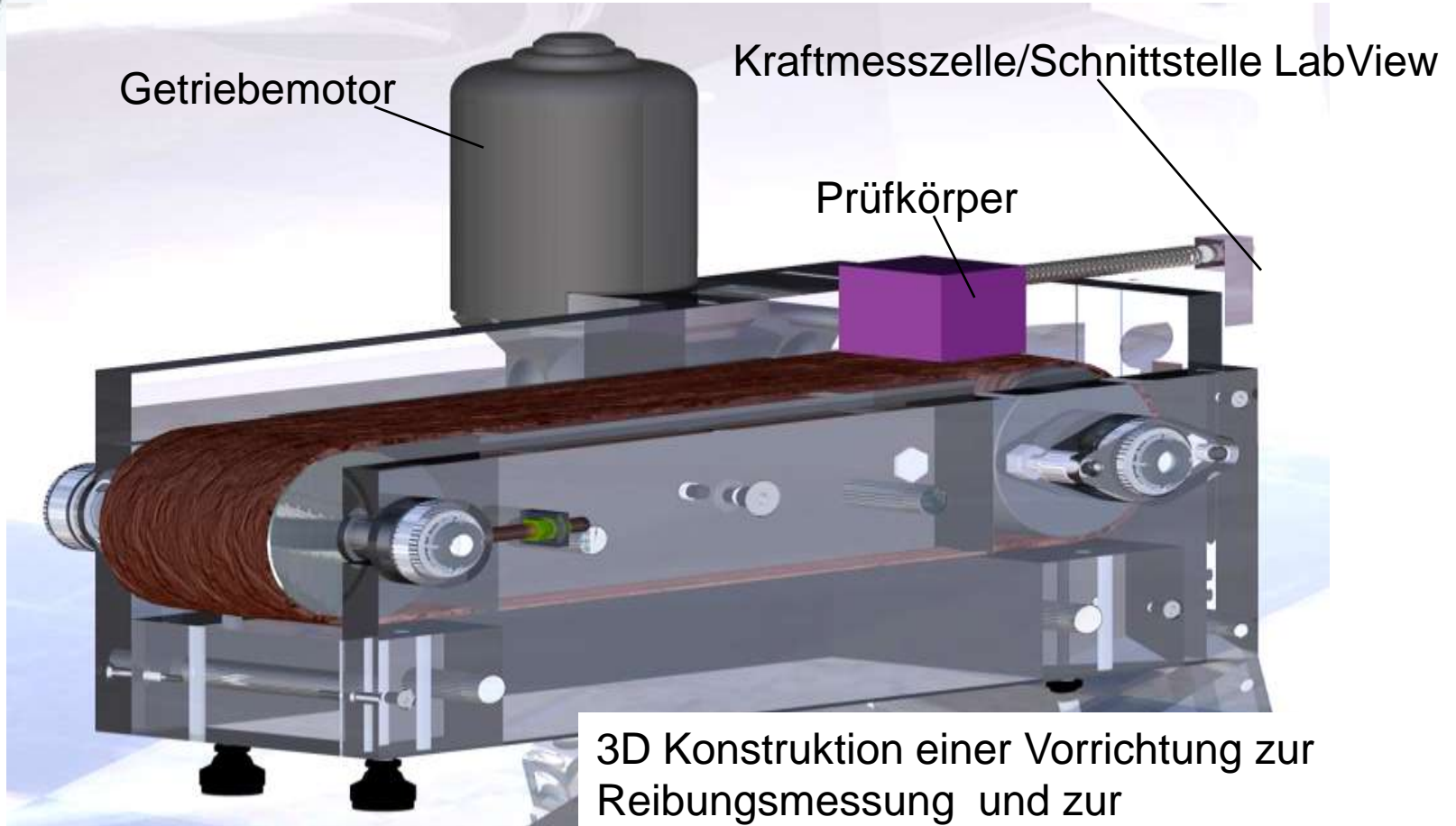
Prinzipskizze



Erstentwurf einer Vorrichtung zur Reibungsmessung und zur Veranschaulichung und Untersuchung des Stick - Slip Effekts.



Entwurf



Getriebemotor

Kraftmesszelle/Schnittstelle LabView

Prüfkörper

3D Konstruktion einer Vorrichtung zur Reibungsmessung und zur Veranschaulichung und Untersuchung des Stick - Slip Effekts.