

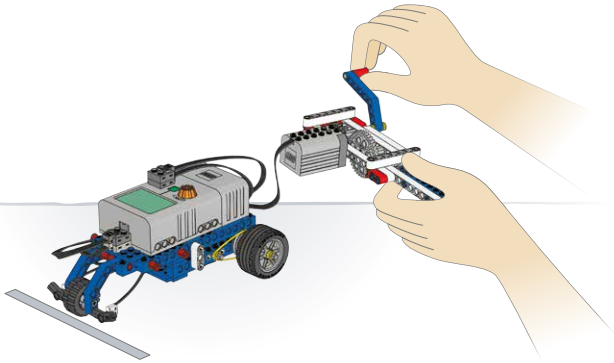
Der Handgenerator

Name(n): _____

Datum, Thema: _____

Baue den Handgenerator und den Joule-Jeep auf (Bauanleitungsheft 1A und 1B, bis Seite 15, Schritt 16)

- Überprüfe die Funktion des Modells. Eventuell kann Reibung durch leichtes Lösen der Lager vermindert werden.
- Drücke die Anschlüsse fest zusammen, damit gute elektrische Verbindungen entstehen.
- Achte darauf, die Joule-Anzeige (J) vor jedem Versuch auf Null zurückzusetzen.
- Markiere eine Startlinie für den Joule-Jeep



Drehen und Losfahren

Sage zuerst voraus, wie viel Joule (J) du durch Drehen der Kurbel am Handgenerator in 60 Sekunden (s) wahrscheinlich erzeugen kannst.

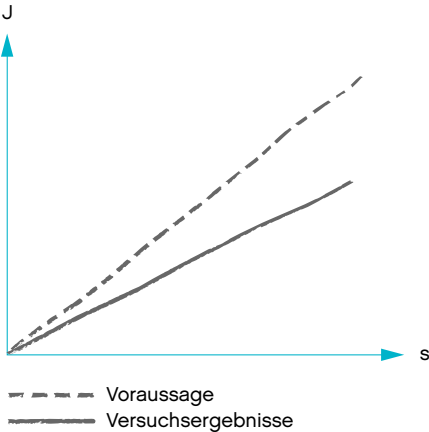
Zeichne deine Voraussage in ein Koordinatensystem wie das nebenstehende ein.

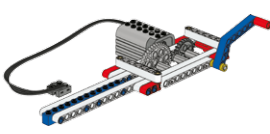
Überprüfe dann die Anzahl der erzeugten Joule in 10-Sekunden-Abständen. Lese deine Werte ab, und zeichne sie auf.

Trage deine Ergebnisse in das Koordinatensystem ein, das du bereits für deine Voraussage benutzt hast. Vergiss nicht, die Energiemessung vor jedem neuen Versuch zurückzusetzen.

Markiere anschließend eine Startlinie für den Joule-Jeep, und finde heraus, wie weit der Joule-Jeep mit der erzeugten Joule-Menge fahren kann.

Die Fahrstrecke meines Joule-Jeeps: _____



	10 s	20 s	30 s	40 s	50 s	60 s
Meine Voraussage	(J)	(J)	(J)	(J)	(J)	(J)
Meine Versuchsergebnisse	(J)	(J)	(J)	(J)	(J)	(J)

Übersetzung

(Bauanleitungsheft 1A und 1B, bis Seite 16, Schritt 1)

Baue zuerst das Getriebe des Handgenerators um. Achte darauf, wie die neue Übersetzung die Drehzahl verändert. Sage voraus, wie viel Joule (J) du durch Drehen der Kurbel am Handgenerator in 60 Sekunden (s) wahrscheinlich erzeugen kannst.

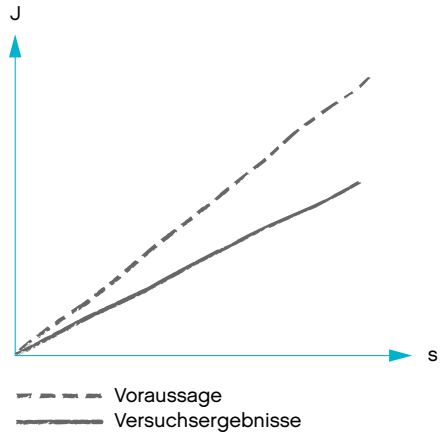
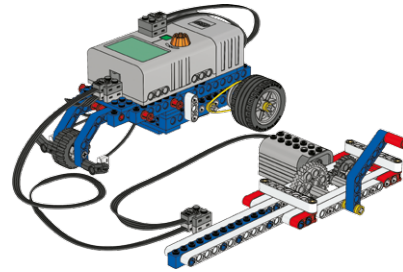
Zeichne deine Voraussage in ein Koordinatensystem wie das nebenstehende ein.

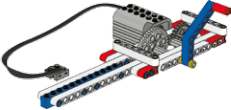
Überprüfe dann die Anzahl der erzeugten Joule in 10-Sekunden-Abständen. Lese deine Werte ab, und zeichne sie auf.

Trage deine Ergebnisse in das Koordinatensystem ein, das du bereits für deine Voraussage benutzt hast. Vergiss nicht, die Energiemessung vor jedem neuen Versuch zurückzusetzen.

Markiere anschließend eine Startlinie für den Joule-Jeep, und finde heraus, wie weit der Joule-Jeep mit der erzeugten Joule-Menge fahren kann.

Die Fahrstrecke meines Joule-Jeeps: _____



	10 s	20 s	30 s	40 s	50 s	60 s
Meine Voraussage	(J)	(J)	(J)	(J)	(J)	(J)
Meine Versuchsergebnisse	(J)	(J)	(J)	(J)	(J)	(J)

Variable Einflussgrößen

Finde mindestens drei variable Einflussgrößen, von denen die Leistung des Handgenerators und die des Joule-Jeeps abhängt. Schreibe sie auf, und erkläre die Zusammenhänge.
