Multiplikation

Forschungsobjekt 2

Folgendes Getriebe soll untersucht werden:



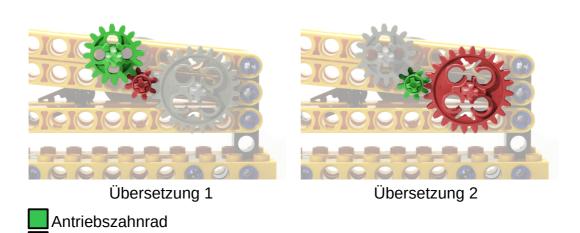
Forschungsauftrag 2

Abtriebszahnrad

Notieren Sie alle Ergebnisse auf einem Blatt.

1. Erweitern Sie das Getriebe aus dem Forschungsauftrag 1 entsprechend der Bauanleitung.

In dem neuen Getriebe gibt es zwei Übersetzungen:



2. Wenn sich das Antriebszahnrad von Übersetzung 2 einmal dreht, wie viele Umdrehungen macht das Abtriebszahnrad von Übersetzung 2?





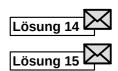


ganzrationale Zahlen

3. Bestimmen Sie die Werte in der 2. Spalte für die Übersetzung 2.

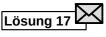
Anzahl Umdrehungen des

Antriebszahnrads	Abtriebszahnrads
1	
2	
3	





4. Wenn sich das Antriebszahnrad von Übersetzung 2 n -mal dreht $(n{\in}\mathbb{Z})$, wie oft dreht sich dann das Abtriebszahnrad von Übersetzung 2?



5. Drehen Sie die Kurbel an dem Getriebe (Antriebszahnrad von Übersetzung 1) eine Umdrehung. Wie viele Umdrehungen macht dann das Abtriebszahnrad von Übersetzung 2?

