

## Die Erfindung der Dampfmaschine



### 1. Füge die folgenden Wörter in die richtige Lücke ein!

Kolben | Dampfmaschine | Siedepunkt | Ausdehnung | Rad  
Wasserdampf | Zylinder | Engländern | Bewegung | flüssiges

Wusstest du, dass \_\_\_\_\_ 1700-mal mehr Platz einnimmt als \_\_\_\_\_ Wasser?

Erhitzt man Wasser über den \_\_\_\_\_, kann man die \_\_\_\_\_ als Kraftquelle nutzen.

Im 18. Jahrhundert wurde von \_\_\_\_\_ ein Verfahren entwickelt, mit dem man auf diese Weise Druck auf einen \_\_\_\_\_ in einem \_\_\_\_\_ ausüben konnte, um ihn hin und her zu bewegen. Die so entstehende \_\_\_\_\_ wurde auf ein \_\_\_\_\_ übertragen. Bis heute nennt man eine solche Konstruktion " \_\_\_\_\_ ".

### 2. Verbinde die verschiedenen Satzteile richtig!

Die erste verwendbare Dampfmaschine wurde

... diente zur Wasserhebung in Bergwerken.

Thomas Newcomen Konstruktion

... hatten ursprünglich nur stehende Zylinder, die die Bewegung des Kolbens über einen Balancier umlenkten.

James Watt verbesserte mit seinem Patent von 1769

... 1712 von Thomas Newcomen konstruiert.

Sowohl Newcomens als auch Watts Dampfmaschinen

... den Wirkungsgrad der Newcomenschen Dampfmaschine.

### 3. Ordne den verschiedenen Bestandteilen der Dampfmaschine die richtigen Bezeichnungen zu!

### 4. Schau' dir mit Hilfe des QR-Codes die Weiterentwicklung der Dampfmaschine mit Schwungrad und Fliehkraftregler an und beschreibe in deinen Worten kurz die Funktionsweise!

