

Aufbau und Funktionsweise eines Raketenantriebs

Aufgaben:

Die Abbildung (A) zeigt die Schemazeichnung einer Rakete des Typs Ariane 5. Die zweite Abbildung (B) zeigt eine nochmals vergrößerte Darstellung des Haupttriebwerks.

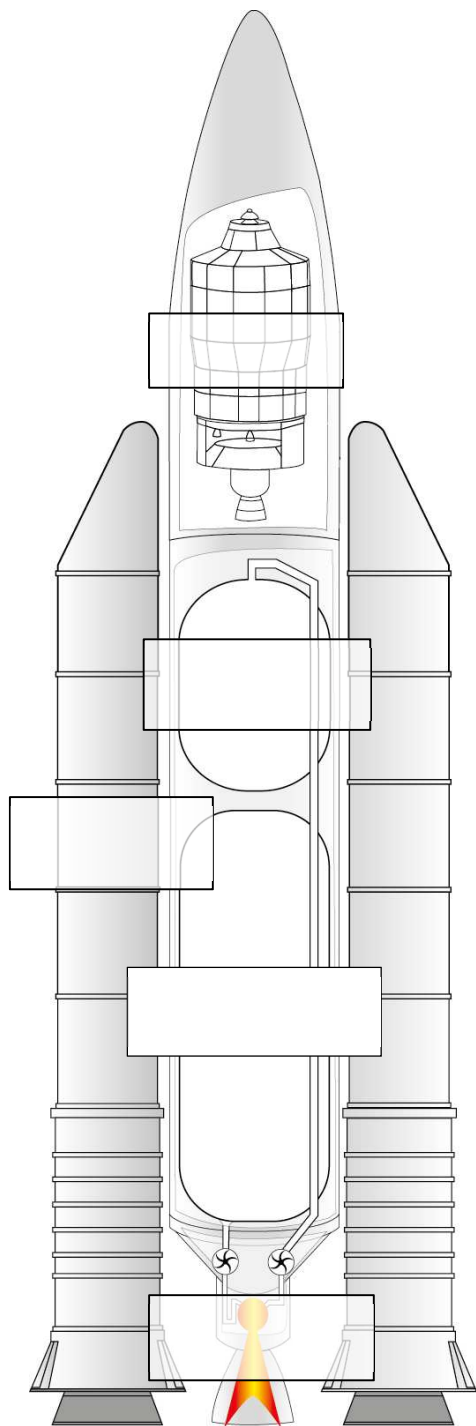
1. Beschrifte die beiden Abbildungen mit den entsprechenden Fachbegriffen.
Als Informationsquelle kannst du den Film „Raketenantrieb“ aus der Reihe „Die Sendung mit der Maus“ benutzen.
<https://www.youtube.com/watch?v=MXi3H-JwSUU>

Fachbegriffe:

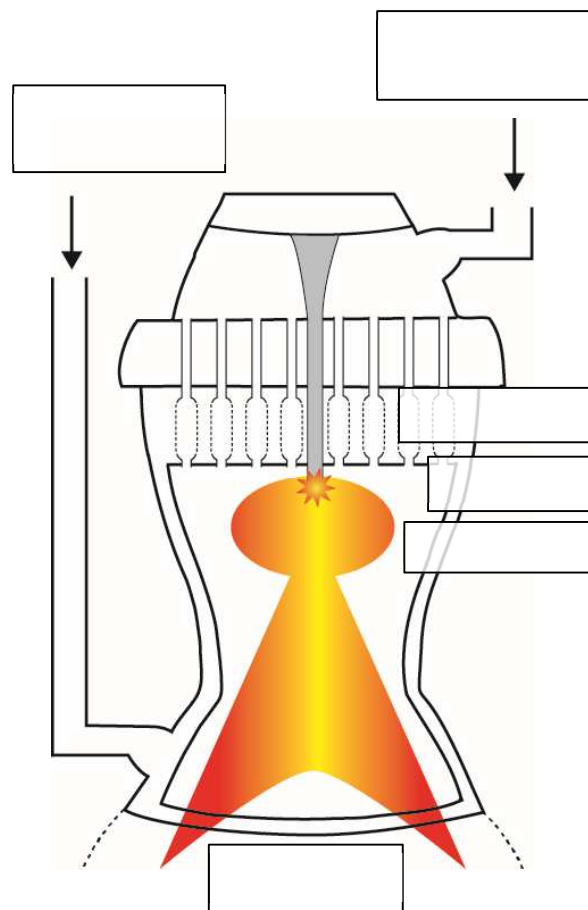
gasförmiger Wasserstoff, Feststoffbooster, flüssiger Sauerstoff, Nutzlast, Brennraum, gasförmiger Sauerstoff, flüssiger Wasserstoff, Gasdüse(n), Triebwerk Hauptstufe, Zündung, Rückstoß

2. Zeichne in der Abbildung (B) die Wege der beiden Gase Wasserstoff und Sauerstoff ein.
Verwende für Wasserstoff rot und für Sauerstoff blau.
3. Begründe die Tatsache, dass die beiden Gase erst in dem Brennraum des Triebwerkes zusammengeführt werden.
4. Erkläre mit eigenen Worten die Vorgänge, die die Hauptstufe der Rakete antreiben.

A) Schemazeichnung der Ariane 5



B) Schemazeichnung des Triebwerks der Hauptstufe



Lösung:

