

Modell 15 Scheibenwischer-Gegenläufig



Datum

Name

Klasse

KONSTRUKTIONSAUFGABE

Konstruiere das Modell nach Bauanleitung. Achte auf die richtige Anordnung und Ausrichtung der Kurbeln und der Streben der Exzenter. **Aufgabe:** Justiere den Exzenter wieder so, dass der Schwenkbereich der Wischer geeignet ausfällt. Die Wischer sollen unten flach liegen, aber nicht blockieren.

THEMATISCHE AUFGABE

Die beiden Wischerblätter (die grau-silbernen I-Streben 90) überlappen wieder.

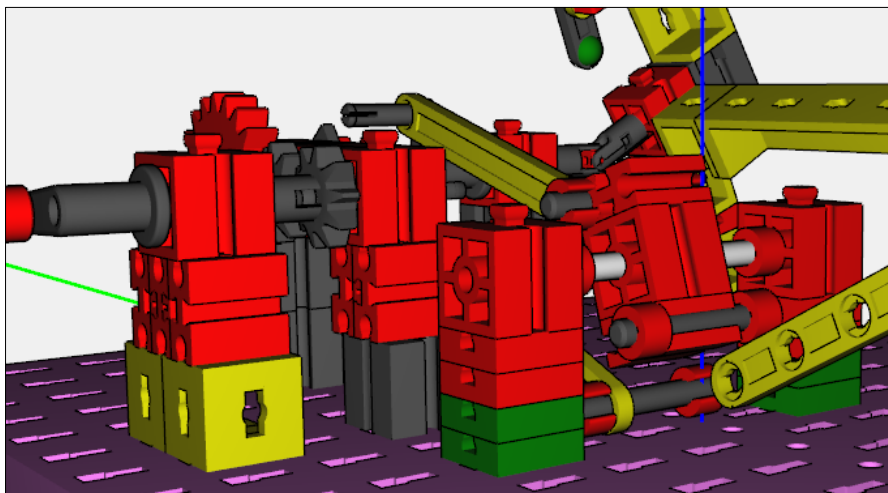
1. Warum ist diese Überlappung in einem echten Fahrzeug wichtig?

2. Da die Wischer überlappen, liegt wieder einer über dem anderen. Der obere sollte also etwas früher starten, sich nach oben zu bewegen, als der untere, damit die Wischerträger sich nicht behindern oder sogar beschädigen. Obwohl beide Wischer vom selben Antrieb bewegt werden, müssen sie also leicht abweichend voneinander gesteuert werden. Der Antrieb ist also nicht symmetrisch, sondern unsymmetrisch. Beschreibe die zwei Konstruktionsmerkmale im Modell, die diese Asymmetrie bewirken:

EXPERIMENTIERAUFGABE



Unter den beiden roten Bausteinen 15 mit Bohrung des mittig liegenden Zentral-Exzentrers befinden sich je zwei Bausteine 5, damit die richtige Höhe erreicht wird. Du hast noch vier unverbaute Bausteine 5 im Baukasten übrig.



Datum

Name

Klasse

Erhöhe die Lage der mittig liegenden Exzenter-Achse durch Unterbau von je einem bzw. je zwei weiteren Bausteinen 5 (im Bild grün) unter den beiden Bausteinen 15 mit Bohrung.

Verbessert oder verschlechtert sich die Funktionsweise der Mechanik, wenn die Drehachse des mittleren Exzentrers verändert wird?





Verbessert oder verschlechtert sich die Funktionsweise der Mechanik, wenn die Drehachse des mittleren Exzenter verändert wird?

Datum

Name

Klasse

