

Wettbewerbsausschreibung

Rolldown im Lockdown

Um was geht es?

Baue ein Fahrzeug, das eine schräge Rampe herunterrollen kann.

Wer kann mitmachen?

Alle Klassen aus dem 6. Jahrgang! Ihr könnt als Klasse und einzeln teilnehmen.

Wann ist der Wettbewerb?

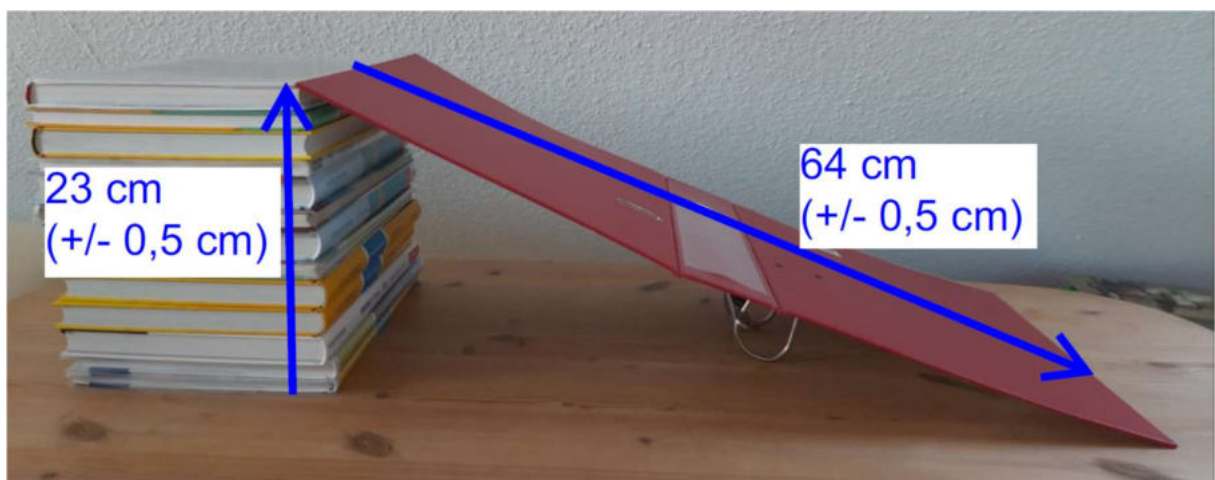
Der Wettbewerb startet am 4.5. und dauert bis zum 21.5.2021.

Abgabetermin ist der 21.5.2021, 16.00 Uhr über IServ. Später eingereichte Arbeiten werden nicht gewertet.

Was genau ist zu tun?

Der Wettbewerb ist wie folgt ausgeschrieben:

Baue ein Fahrzeug, das eine Rampe herunter und dann auf einer Ebene möglichst weiter rollen kann. Die Materialien, aus denen das Fahrzeug konstruiert wird, sind frei wählbar, sollten aber haushaltsüblich sein. Die Abmaße des Fahrzeugs (Länge, Breite, Höhe) auch. Das Fahrzeug muss eine definierte Rampe herunterrollen: Die Höhe am Anfangspunkt der Rampe beträgt 23 cm (mit einer Toleranzabweichung von $\pm 0,5$ cm) und eine Länge der Rampe von 64 cm (mit einer Toleranzabweichung von $\pm 0,5$ cm).



Tipp: Die Rampe kannst du dir bauen, indem du z.B. Bücher übereinanderstapelst und dir dann aus einem handelsüblichen Aktenordner eine Schräge aufstellst. Du kannst aber benutzen was du willst, das ist nur ein Vorschlag!

Dein Fahrzeug stellst du oben auf die Rampe und lässt es einfach los. Eine zusätzliche Beschleunigung durch Anstoßen oder ziehen usw. ist nicht erlaubt.
Die Strecke im Anschluss an die Rampe muss eine Ebene sein (kein Gefälle).

Auf was kommt es an?

Es gibt verschiedene Kategorien:

1. Strecke: Welches Auto fährt am weitesten? Aber auch: Welche Klasse schafft im Durchschnitt die weiteste Strecke? Es geht dabei nur um die Länge der Strecke, die das Fahrzeug die Rampe samt Folgestrecke herunterrollt. Das Fahrzeug wird oben auf der Rampe festgehalten und zum Start lediglich losgelassen – nicht angestoßen! Gemessen wird von der Oberkante der Rampe bis zum Endpunkt, wo das Fahrzeug stehen bleibt. Nach der Rampe muss der Boden eben sein. Der genaue Endpunkt ist der Punkt, wo die Hinterachse des Fahrzeugs stehen bleibt. Angabe bitte auf den Millimeter genau und durch ein Maßband oder ähnliches dokumentiert.

2. Konstruktion: Welches Fahrzeug wurde am kreativsten konstruiert? Bzw. welche Klasse hat die Fahrzeuge, die am kreativsten konstruiert sind? Maßgeblich sind dafür die Wahl der Materialien und ein hoher Anteil an Selbstgebaurem.

3. Optik: Welches ist das schönste oder auffälligste Fahrzeug? Bzw. welche Klasse hat die schönsten Fahrzeuge? Hier geht es nur um die Dekoration, ein Motto, ein ausgefallenes Design.

Es sollten möglichst viele und verschiedene Fahrzeuge in jeder Klasse gebaut werden. Dabei sollten in einer Klasse keine gleichen Fahrzeuge (Duplikate) sein.

Bekomme ich Hilfe?

Ja. Am besten ist, wenn ihr als Klasse zusammenarbeitet bzw. euch untereinander austauscht. Schön wäre es, wenn ihr eine betreuende Lehrkraft findet und vielleicht machen auch eure ehemaligen Paten mit.

Außerdem gibt noch folgende Termine, die ihr wahrnehmen könnt (aber nicht müsst):

Freitag, 7.5.: „Schüler-Kick-Off“

Videokonferenz um 14.00 Uhr zu Fragen usw. rund um den Wettbewerb

Dienstag, 11.5.: „Fragerunde“

Videokonferenz um 14.00 Uhr zu Fragen usw. rund um den Wettbewerb

Dienstag, 18.5.: „Fragerunde“

Videokonferenz um 14.00 Uhr zu Fragen usw. rund um den Wettbewerb

Ansprechpartnerin und Wettbewerbsleitung ist Frau Lehmann

(katharina.lehmann@rastgympeine.de). Ihr könnt jederzeit eine Mail schreiben, wenn ihr Fragen oder Probleme habt.

Wie erfolgt die Abgabe?

Filme das fahrende Fahrzeug oder mache Bilder.

Für die Kategorie „Strecke“ muss ein Film abgegeben werden, aus dem deutlich wird, dass das Fahrzeug nicht angestoßen wird und wie weit es gerollt ist. Ebenso müssen die Höhe und die Länge der Rampe nachweislich wie gefordert sein, am besten durch abfilmen eines angelegten Zollstocks oder so.

In der Kategorie „Konstruktion“ eignet sich auch ein Film, um die verschiedenen Blickwinkel besser abzubilden. Es gehen aber auch ausreichend viele Bilder. Hauptsache, es ist gut zu erkennen, was und wie es verbaut wurde! Schriftliche oder gesprochene Erklärungen können da auch weiterhelfen.

Bei der Kategorie „Optik“ eignet sich beides, Film oder Bilder, wähle aus. Auch hier ist ein schriftlicher oder gesprochener Kommentar zur Erklärung hilfreich!

Die Jury behält sich vor, einzelne Fahrzeug zu begutachten oder bei Unsicherheiten Nachfragen zu stellen.

Auf geht es zum großen Rolldown im Lockdown!