

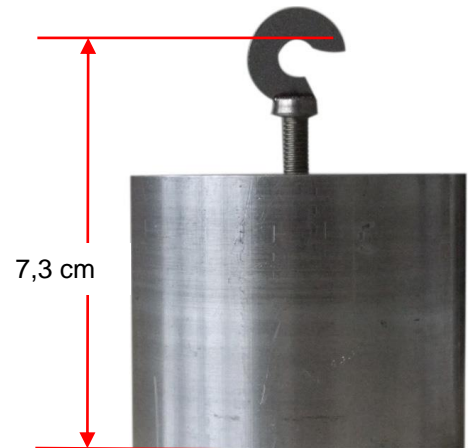
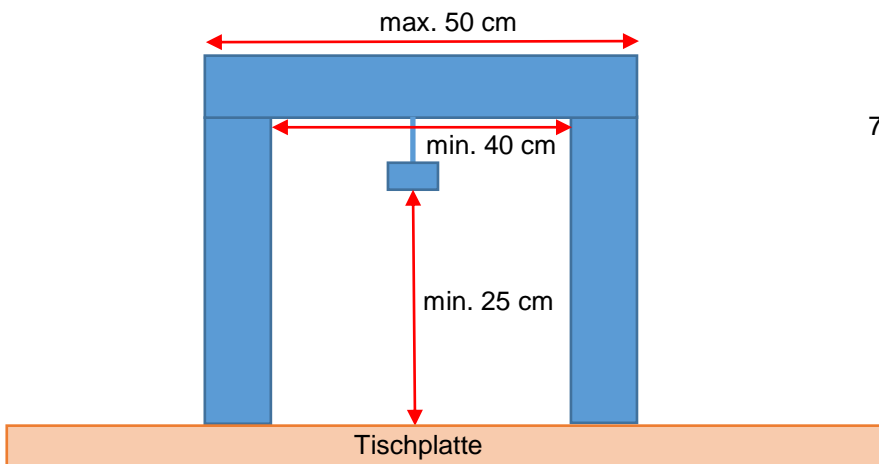
Duisburger Hafenkran (Finale: Montag, 24. Juni 2024)

Ihr sollt einen Hafen- oder Portalkran mit minimalem Eigengewicht bauen, der einen Abstand von mindestens 40 cm überbrückt und dabei ein Gewicht von 400 g trägt, das in der Mitte des Krans an eine Bindfadenschleife gehängt wird.

Dabei müsst ihr folgende Regeln einhalten:

- Es dürfen nur folgende Materialien verwendet werden: Papier (80 g/m²), Bindfaden (max. 1 mm Durchmesser) und Papierkleber.
- Der Kran darf auf dem Tisch max. 50 x 50 cm² belegen. Kein Teil darf darüber hinaus ragen. Die **Unterkante** des Gewichts muss mind. 25 cm über der Tischplatte schweben. Unterhalb des Gewichts muss der Bereich über die gesamte Breite von mindestens 40 cm frei bleiben (also keine Stützen oder andere Konstruktionselemente in diesem Bereich erlaubt).
- Der Kran muss frei stehen. Es darf keine Bodenplatte verwendet werden.

Bei der Vorführung des fertig montierten Krans müsst ihr diesen zuerst in einer eigenen Kiste zu den Juroren bringen. Der Kran wird herausgenommen und gewogen. Dann stellt ihr euren Kran auf einen Tisch. Die Juroren hängen ihr Gewicht (siehe Foto rechts) an den Kran. Es wird **nach** Anhängen des Gewichts von den Juroren ein Kasten unter dem Gewicht durchgeschoben, um den Freiraum von mindestens 40 x 25 cm² zu überprüfen. Der Kasten darf nirgends hängen bleiben.



Bewertungskriterium ist ein möglichst geringes Eigengewicht des Krans.

Sonderpreise sind möglich für besonders raffinierte Konstruktionen und originelle Lösungen.

Ihr könnt über unsere Internetseite www.freestyle-physics.de Fragen zu den Aufgaben stellen (FAQ - Frequently Asked Questions oder „oft gestellte Fragen“). Die unter FAQ veröffentlichten Antworten können u.U. diese Aufgabenbeschreibung ergänzen oder verändern und sind für alle bindend! Also bitte öfter mal nachschauen!