

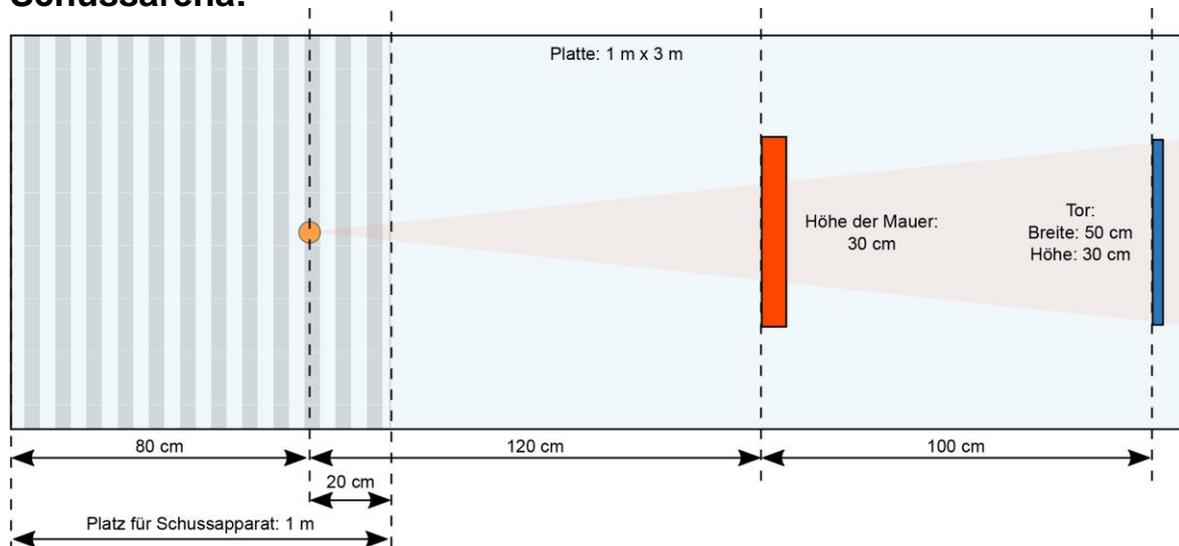
Freistoßautomat - EM 2024 (Finale: Dienstag, 25. Juni 2024)

Ihr sollt eine Vorrichtung entwerfen und bauen, die in der Lage ist, einen Tennisball über eine Abwehrmauer hinweg in ein Tor zu schießen.

Dabei sind folgende Regeln einzuhalten:

- Die Arena wird von uns gestellt (Maße siehe Skizze).
- Die Teilnehmer dürfen ihre Schussvorrichtung nur innerhalb der schraffierten Fläche auf der Grundplatte aufbauen. Sie muss dort frei stehen und darf nicht befestigt werden.
- Der Tennisball (nur einer!) wird von der Gruppe mitgebracht und auf die Startposition gelegt (siehe Skizze). Er muss von dort mit Hilfe der Schussvorrichtung über die Mauer oder neben der Mauer vorbei ins Tor "geschossen" werden. Damit der Ball nicht wegrollt, befindet sich an der Startposition ein Loch mit 20 mm Durchmesser und einer Tiefe von mindestens 10 mm.
- Es sind nur rein mechanische Vorrichtungen zugelassen. Im Übrigen ist die Funktionsweise der Schussvorrichtung freigestellt. Allgemeine Sicherheitsregeln sind zu beachten.
- Die Höhe des Apparates darf 1,50 m zu keinem Zeitpunkt überschreiten.

Schussarena:



Ablauf:

Jede Gruppe hat 2 Minuten Zeit, ihren Schussapparat auf der Grundplatte zu platzieren und möglichst viele Tortreffer zu erzielen. Die Vorrichtung darf währenddessen nachjustiert werden. Nach dem Schuss darf der Ball die Schussvorrichtung nicht mehr berühren. Rampen oder Ähnliches hinter der Schussposition sind nicht erlaubt.

Bewertungskriterium ist eine möglichst hohe Trefferzahl.

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!