

Heuballen stapeln

Abgabefrist: 16.5.2021

Punkte: 20

Materialbedarf: Euren Roboter, einen Greifer (oder eine andere Vorrichtung) mit dem ihr stapeln könnt, 16 Würfeln (mindestens 5cm x 5cm)



Themenbeschreibung

In der Landwirtschaft werden Heuballen gestapelt, um mehr Platz zu haben und so noch mehr Futter für die Tiere auf Vorrat zu haben. Natürlich könnte man auch diesen Prozess automatisieren – und das sollt ihr jetzt versuchen!

Wir wünschen euch viel Spaß mit dieser und folgenden Aufgaben!

Aufgabenbeschreibung

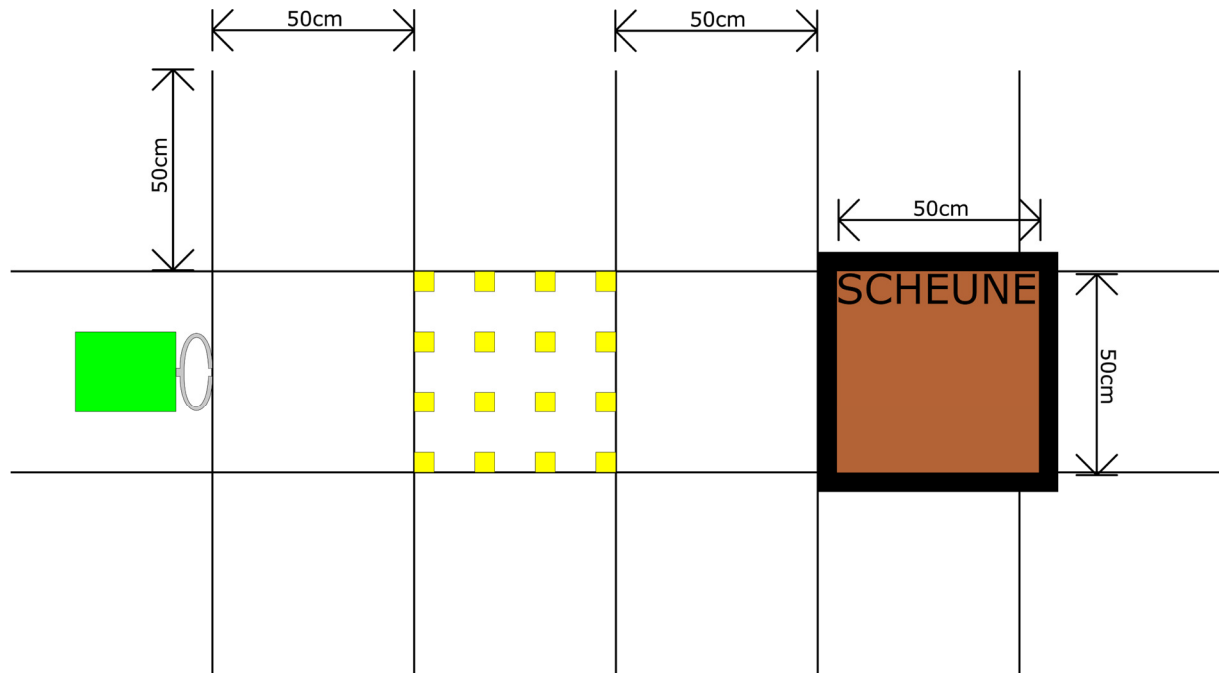
- **Organisiert / baut euch 16 Würfel mit mindestens 5x5cm**
Es steht euch frei, ob ihr etwas verwendet was ihr bereits zu Hause / in der Schule habt oder euch die Würfel selbst baut. Dabei ist es genauso in Ordnung die Würfel aus Karton zu bauen als auch moderne Fertigungsverfahren wie z.B. 3D-Druck verwendet. Denkt daran, kein zu dünnes Material zu verwenden, ihr würdet es mit dem Greifer leicht zerstören.
- **Stapelt 4 Heuballen übereinander**
Legt 4 Heuballen (Würfel) nebeneinander auf den Boden (sie dürfen natürlich noch nicht gestapelt sein und sich nicht berühren). Stapelt sie nun mit eurem Roboter übereinander und lasst den Heuballenturm aus. Er muss mindestens 5 Sekunden lang stehen. Erstellt ein Video von einem erfolgreichen Versuch und ladet es uns gemeinsam mit eurem Code hoch.
- **Packt 4 Stapel in eure Scheune**
Legt nun alle 16 Würfel wie in der Abbildung auf den Boden. Euer Ziel ist es in der Scheune 4 Stapel mit je 4 Heuballen zu formen. Erstellt auch davon ein Video und ladet es samt Code hoch.

Heuballen stapeln

Abgabefrist: 16.5.2021

Punkte: 20

Materialbedarf: Euren Roboter, einen Greifer (oder eine andere Vorrichtung) mit dem ihr stapeln könnt, 16 Würfeln (mindestens 5cm x 5cm)



Bewertungskriterien

- Video eines erfolgreichen Stapelversuches (4 Würfeln übereinander) – Der Roboter darf den Stapel nicht mehr festhalten sowie euren Code.
- Video und Code des Versuches 4 Stapel mit je 4 Würfeln nebeneinander im vorbereiteten Feld zu platzieren
- Jurywertung: Die Jury bewertet Abgabequalität und Kreativität der Abgabe