

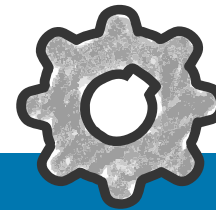
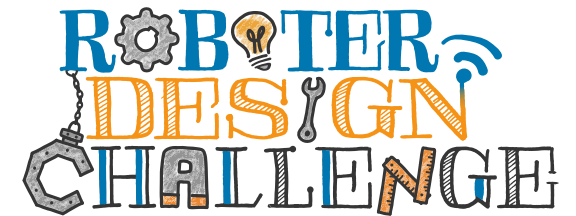


Die Geschichte der Design Challenge

Die „Design Challenge“ existiert seit 1992 und richtet sich an Schüler_innen und Student_innen mit Interesse an Robotik. Nach einer pandemiebedingten Pause wurde der Wettbewerb 2023, jetzt unter dem neuen Namen *Roboter Design Challenge*, erfolgreich wieder aufgenommen.



jade-hs.de/rdc



E-Mail:
rdc@jade-hs.de

Telefon:
04421/9852729

Website:
jade-hs.de/rdc

Instagram:
roboterdesignchallenge

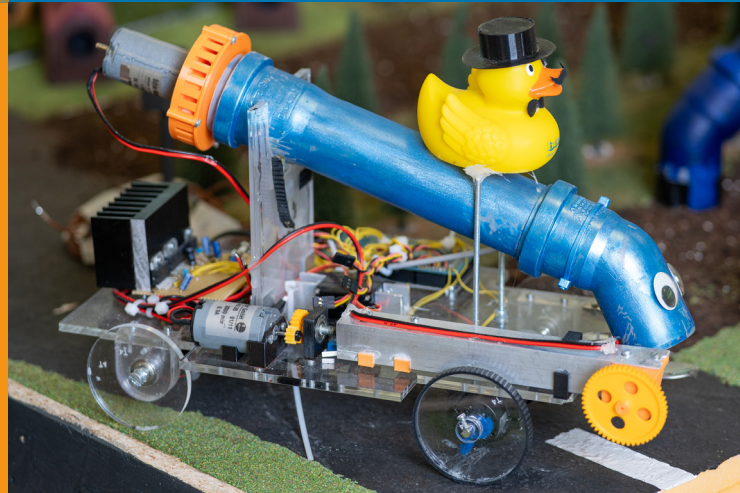
Roboter Design Challenge
Jade Hochschule
FB Ingenieurwissenschaften
Friedrich Paffrath-Straße 101
26389 Wilhelmshaven



Gemeinsam als Team
zusammenarbeiten



Kreativität und
Tüftlergeist entdecken



**Roboter bauen,
Parcours meistern,
Teamwork erleben.**

34

Jahre
veranstalten wir schon die
Roboter Design Challenge

6

Wochen Zeit
haben die teilnehmenden
Teams für die Aufgabe

365

Tage im Jahr
haben wir Spaß am
Basteln und am Tüfteln

15

Studierende
machen die Challenge als
Organisationsteam möglich

100+

Bausatzteile
stehen den Teams für das
Projekt zur Verfügung

Roboter Design Challenge
Jade Hochschule
FB Ingenieurwissenschaften
Friedrich-Pafrath-Straße 101
26389 Wilhelmshaven



Das Thema

Dieses Jahr kehrt die 25. Roboter Design Challenge zu ihren Anfängen zurück und legt die Aufgaben neu auf, mit denen die Veranstaltung vor über dreißig Jahren begann. Deshalb rollen wieder Tennisbälle über den Tisch und die diesjährige Roboter Design Challenge steht unter dem Motto „back to the roots“.

Die Aufgabe

Baue aus dem bereitgestellten Bausatz einen Roboter, der in der Lage ist, sowohl ferngesteuert als auch autonom einer Linie folgend, auf dem Tisch zu bewegen und dabei z.B. kleine Schwellen sicher zu überwinden oder Rampen hochzufahren. Der Roboter muss Tischtennisbälle aufnehmen können, diese zum Ziel bringen und dort sicher verstauen können. Um an die Bälle zu kommen, muss der Roboter fähig sein, die Bälle aus einer Vorrichtung zu befreien, wozu er z.B. an einem Rad drehen oder einen Taster drücken muss.



Der Ablauf

Die Teilnehmenden melden sich in Teams von 2-3 Personen an, erhalten einen Bausatz und haben anschließend einige Wochen Zeit, daraus einen funktionsfähigen Roboter zu entwickeln und zu konstruieren, der die gestellten Aufgaben lösen kann.

Damit der Roboter die Herausforderungen der Challenge meistern kann, sollte er sich sowohl fern steuern lassen als auch autonom den aufgezeichneten Wegen folgen können.

Die Challenge

Die Spielfläche wird ein ca. 274cm x 152cm großer Tisch sein. Dort werden am 18.11.2026, dem Jade Karrieretag an der Jade Hochschule in Wilhelmshaven, Roboter unter identischen Bedingungen gegeneinander antreten. Die Teams werden sich in mehreren Runden in Schnelligkeit, Reaktionsfähigkeit und ihrem Teamgeist messen.