



Aufgabenstellung für

RoboMission 2026

Altersklasse Junior



Heritage Heroes

Version: 15. Januar 2026



Offizieller Organisator der
World Robot Olympiad in Deutschland

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung	3
2. Spielfeld	3
3. Spielobjekte, Positionierung, Zufälligkeiten	4
3.1 Führt die Personen herum.....	9
3.2 Türme wieder aufbauen	10
3.3 Bringt die Artefakte in das Museum	13
3.4 Entfernt den Dreck von den Pflastersteinen	14
3.5 Bonuspunkte	16
4. Bewertungsbogen	17
5. WRO Learn: die kostenlose Lernplattform für dich! Fehler! Textmarke nicht definiert.	

Wichtige Informationen zu diesem Dokument:

- Für das Jahr 2026 haben sich einige allgemeinen Regeln, wie zum Beispiel manche Beschränkungen der Roboter geändert. Bitte lest das Regelwerk für RoboMission durch!
- Zur besseren Verständlichkeit werden die Aufgaben in mehrere Abschnitte unterteilt. Ihr könnt jedoch selbst entscheiden, welche (Teil-)Aufgaben ihr durchführt und in welcher Reihenfolge.
- Es gibt sowohl einfache, als auch anspruchsvollere Aufgaben. Dadurch eignet sich der Wettbewerb sowohl für Neulinge als auch für erfahrene Teams. Es ist nicht notwendig, alle Aufgaben zu lösen, um mit Freude an der WRO teilzunehmen.

Fragen zu den Regeln? Nutzt unseren **Online-FAQ-Bereich** und schaut, ob bereits jemand die gleiche Frage hatte oder stellt eine neue Frage bequem über das Formular unter <https://www.worldrobotolympiad.de/faq>

1. Einführung

Hoch über dem Meer haben die Steinmauern einer alten Festung über Jahrhunderte die Geschichte geschützt. Unter ihren Türmen, Wegen und Pflastersteinen liegen Geschichten von Menschen, Kulturen, Tieren und Artefakten begraben, die das Leben vor langer Zeit geprägt haben. Im Laufe der Zeit wurden Teile dieser historischen Stätte beschädigt, verschüttet oder vergessen.

Expertinnen und Experten verschiedener Fachgebiete arbeiten gemeinsam daran, dieses wichtige Erben zu schützen und setzen dabei Roboter ein. Der Roboter eures Teams wird in das Festungsgelände geschickt, um Besucherinnen und Besucher zu führen, kaputte Türme wieder aufzubauen, wichtige Wege zu säubern und wertvolle Artefakte vorsichtig ins Museum zu transportieren.

Dabei muss euer Roboter präzise und respektvoll agieren. Antike Objekte müssen vorsichtig behandelt, Türme korrekt wieder aufgebaut und die Ausgrabungsstätte einschließlich der in der Nähe lebenden Tiere geschützt werden. Jede Aufgabe trägt dazu bei, die Vergangenheit wieder zum Leben zu erwecken und die Vergangenheit für die Zukunft zu sichern.

Wird sich euer Roboter der Herausforderung stellen und beweisen, dass er den Titel **Heritage Hero** verdient?

2. Spielfeld

Die folgende Grafik zeigt das Spielfeld mit den verschiedenen Bereichen.

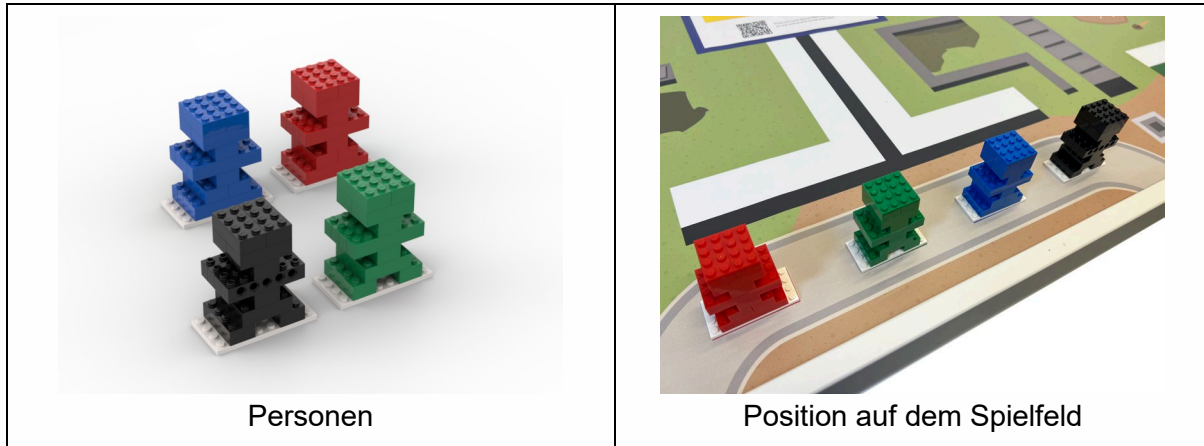


Ist der Tisch größer als die Spielmatte, wird die Matte mit der kurzen Seite, die näher am Startbereich ist, an der Bande ausgerichtet (linke Seite) und in der anderen Richtung zentriert.

3. Spielobjekte, Positionierung, Zufälligkeiten

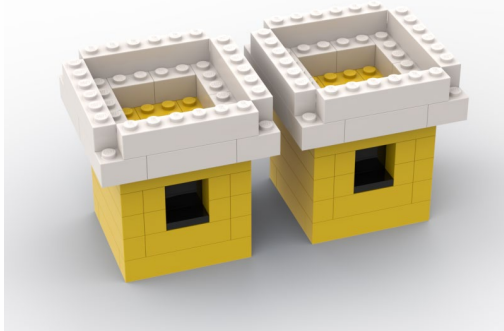
Personen

Auf dem Spielfeld befinden sich **vier Personen**, welche sich auf der Straße in der Ecke links unten auf dem Spielfeld befinden.

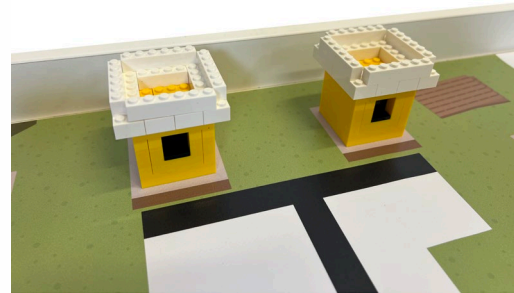


Gelbe Türme

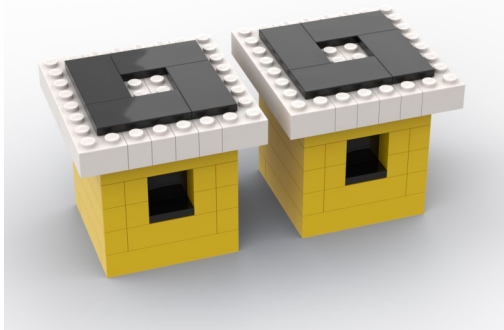
Auf dem Spielfeld befinden sich **zwei gelbe Turmspitzen** und **zwei gelbe Turmsockel**. Die Turmspitzen befinden sich auf den gelben Quadraten oben links und die Turmsockel befinden sich auf den gelben Quadraten mit den Symbolen für kaputte Türme in der rechten Spielfeldhälfte.



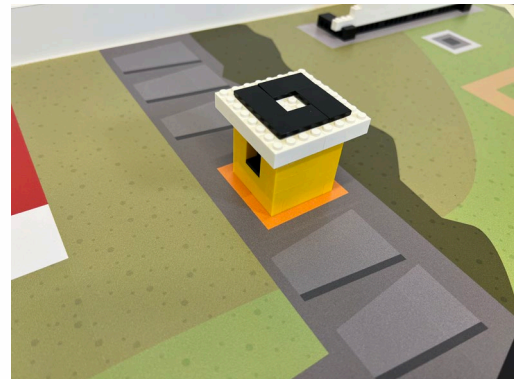
Gelbe Turmspitzen



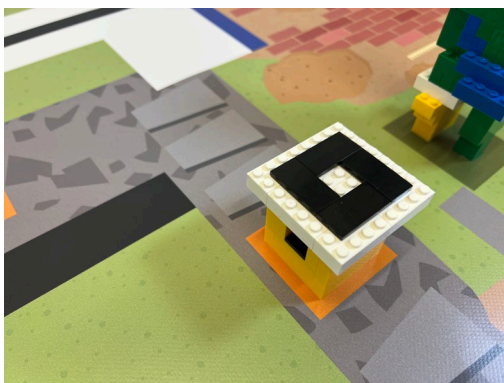
Position auf dem Spielfeld



Gelbe Turmsockel



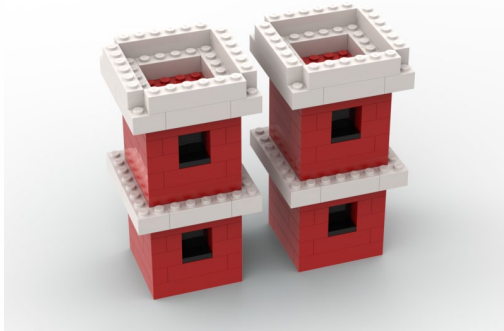
Position auf dem Spielfeld



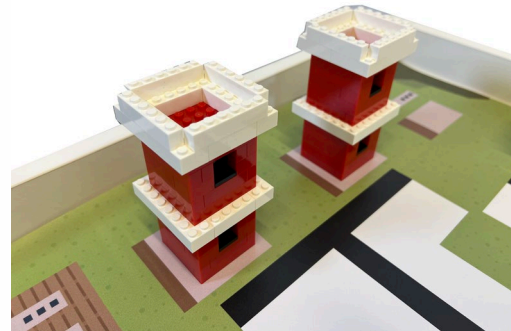
Position auf dem Spielfeld

Rote Türme

Es befinden sich **zwei rote Türme** auf dem Spielfeld. Die roten Türme werden auf den roten Quadraten in der Ecke links oben auf dem Spielfeld platziert.



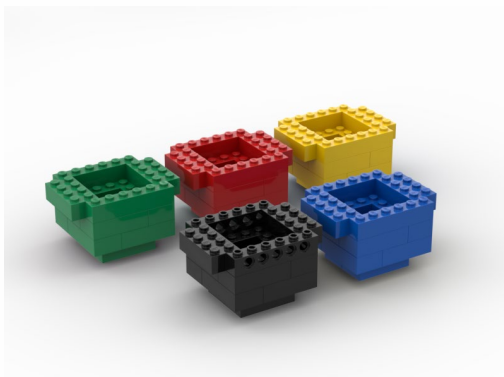
Rote Türme



Position auf dem Spielfeld

Artefakte

Es gibt **fünf Artefakte** (1x blau, 1x rot, 1x grün, 1x schwarz, 1x gelb), wovon sich immer nur vier zur gleichen Zeit auf dem Spielfeld befinden. Sie werden unten in der Ausgrabungsstätte unten auf dem Spielfeld platziert (für genaue Informationen zur Platzierung siehe Abschnitt *Zusammenfassung Zufälligkeiten*).



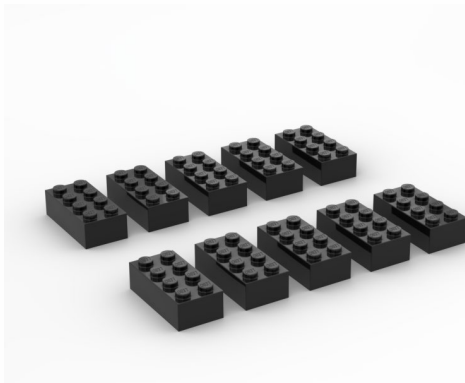
Artefakte



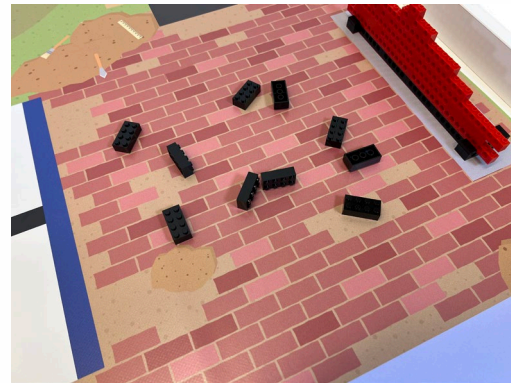
Position auf dem Spielfeld
(immer nur 4 gleichzeitig)

Dreckklumpen

Auf dem Spielfeld befinden sich **zehn Dreckklumpen**, die zufällig auf der Pflastersteinfläche am rechten Ende der Spielfeldmatte verteilt werden (für genaue Informationen zur Platzierung siehe Abschnitt *Zusammenfassung Zufälligkeiten*).

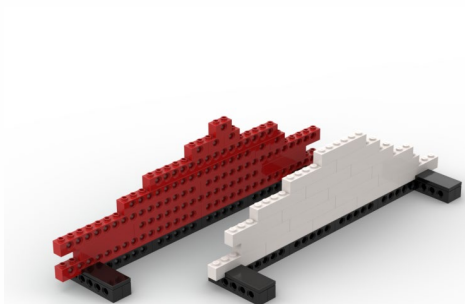


Dreckklumpen

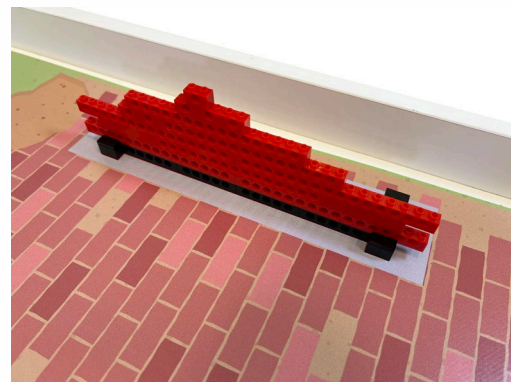

Position auf dem Spielfeld
(zufällig platziert, niemals aufeinander)

Barrieren und Papagei

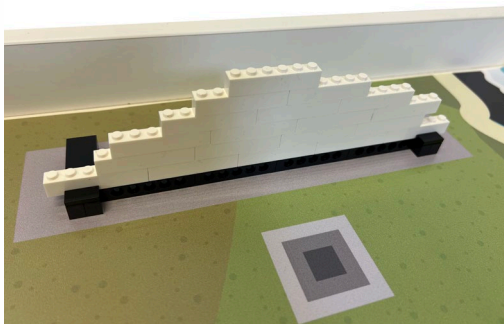
Auf dem Spielfeld befinden sich **zwei Barrieren (1x rot, 1x weiß)** und ein **Papagei**. Diese werden am rechten Ende des Spielfelds platziert.



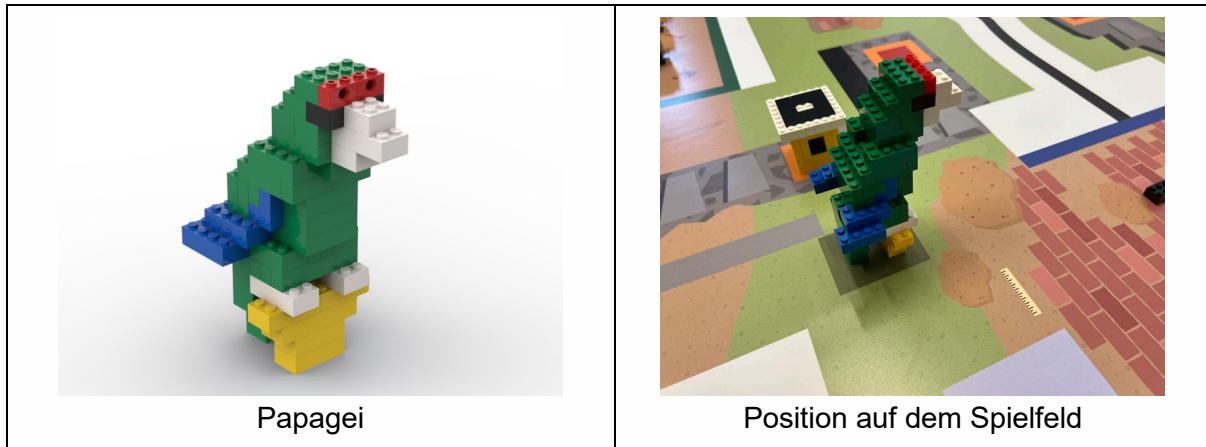
Barrieren



Position auf dem Spielfeld



Position auf dem Spielfeld



Zusammenfassung Zufälligkeiten

Auf dem Spielfeld werden in jeder Runde die folgenden Objekte **zufällig platziert**:

- **Vier** der fünf **Artefakte** werden zufällig auf die vier schwarzen Quadrate am unteren Ende des Spielfelds platziert. D.h. in jeder Runde wird ein Artefakt nicht verwendet.
- **Zehn Dreckklumpen** werden zufällig auf der Pflastersteinfläche ausschließlich zwischen der blauen Linie und der grauen Fläche platziert. Die Klumpen liegen nicht aufeinander, können aber zum Beispiel auch auf der Seite liegen. Die Dreckklumpen werden für jedes Team und jeden Lauf zufällig platziert.

Dies ist eine mögliche Anordnung (nur zufällig platzierte Objekte sind markiert):

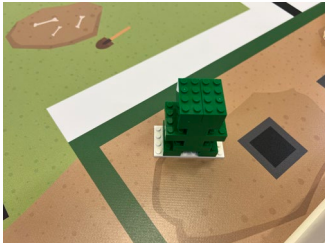
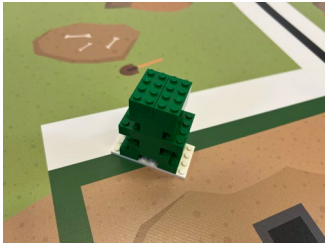
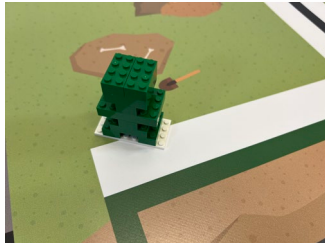
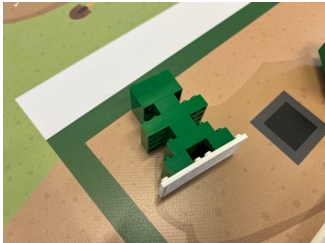
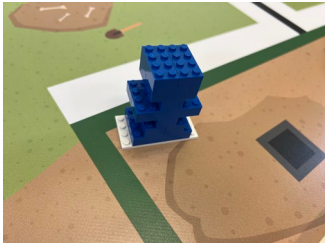
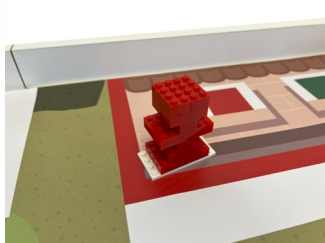


Roboter-Aufgaben

3.1 Führt die Personen herum

Die vier Personen interessieren sich für verschiedene Bereiche des Spielfelds. Bringt sie zu den Bereichen der entsprechenden Farben:

- Die grüne Person möchte die Ausgrabungsstätte besuchen (Bereich, der durch die grünen Linien am unteren Ende des Spielfelds begrenzt ist. Die Grüne Linie gehört zum Feld dazu).
 - Die rote Person will das Museum besuchen (Bereich, der durch die roten Linien am oberen Ende des Spielfelds begrenzt ist. Die rote Linie ist Teil des Museums.).
 - Die schwarze und die blaue Person wollen die Pflastersteinflächen besuchen (die schwarze Fläche darüber und die blaue Fläche unter der Pflastersteinfläche).
- Definition "vollständig innerhalb": Vollständig bedeutet, dass das Objekt ausschließlich den entsprechenden Bereich auf der Spielfeldmatte berührt.

	Je	Maximal
Person befindet sich <u>vollständig und aufrecht</u> innerhalb des Bereichs der richtigen Farbe.	10	40
Person befindet sich <u>teilweise</u> im Bereich der richtigen Farbe oder ist vollständig innerhalb und <u>nicht aufrecht</u> .	5	
 <p>10 Punkte (vollständig innerhalb und aufrecht)</p>	 <p>5 Punkte (nur teilweise innerhalb)</p>	 <p>0 Punkte (nicht innerhalb)</p>
 <p>5 Punkte (nicht aufrecht)</p>	 <p>0 Punkte (falsche Farbe)</p>	 <p>10 Punkte (vollständig innerhalb und aufrecht)</p>

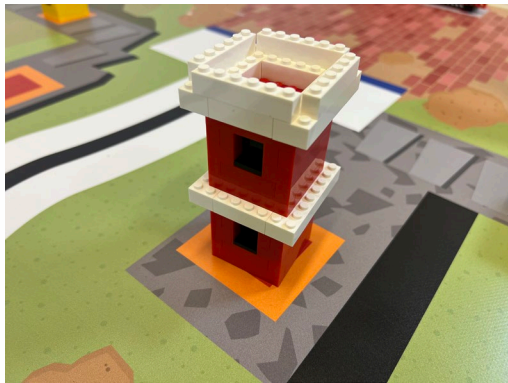

 <p>10 Punkte (vollständig innerhalb und aufrecht)</p>	 <p>10 Punkte (vollständig innerhalb und aufrecht)</p>	
---	---	--

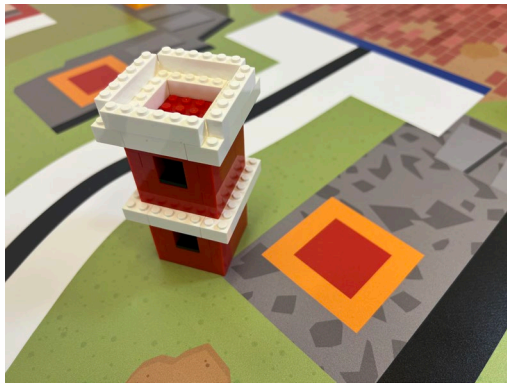
3.2 Türme wieder aufbauen

Die Festung enthält mehrere Türme, die wieder aufgebaut werden müssen. Die roten Türme müssen komplett wieder aufgebaut werden, während der obere Teil der gelben Türme aufgesetzt werden muss. Die roten Türme müssen auf das rote Feld mit orangefarbener Umrandung gebracht werden.

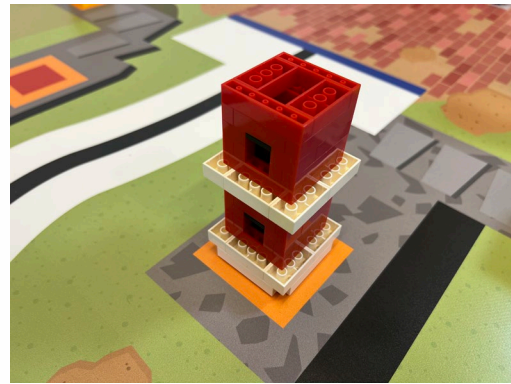
- Definition “vollständig innerhalb”: Vollständig bedeutet, dass das Objekt ausschließlich den entsprechenden Bereich auf der Spielfeldmatte berührt.

Rote Türme	Je	Maximal
Roter Turm befindet sich <u>vollständig</u> und aufrecht innerhalb des roten Bereichs (inklusive orangener Umrandung).	15	30
Roter Turm befindet sich <u>teilweise</u> und aufrecht innerhalb des roten Bereichs (inklusive orangener Umrandung).	10	

 <p>15 Punkte (vollständig innerhalb und aufrecht)</p>	 <p>10 Punkte (nur teilweise innerhalb)</p>
---	---




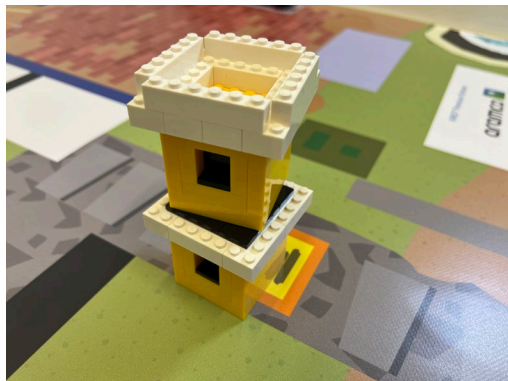
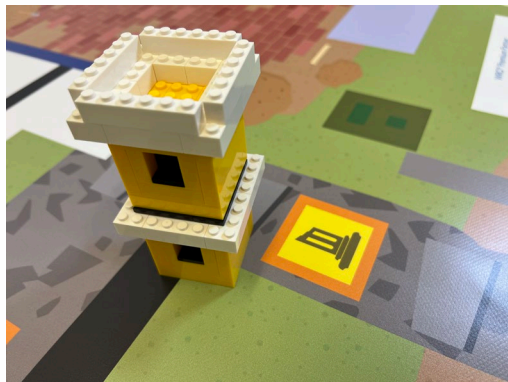
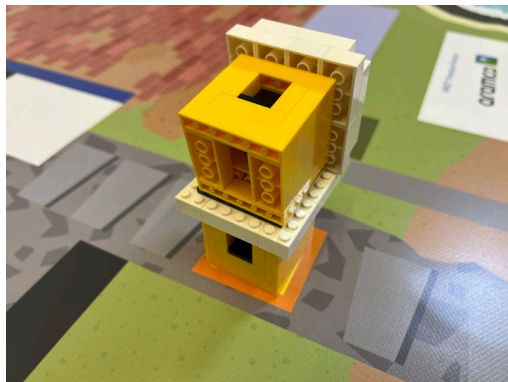
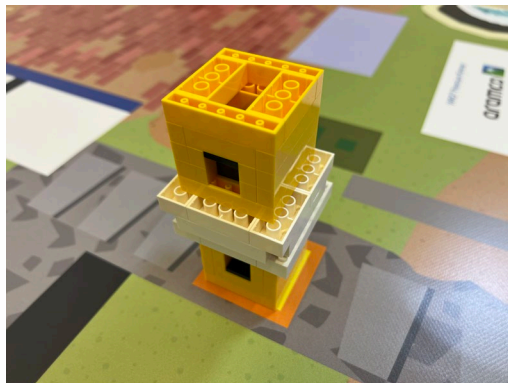

0 Punkte
(nicht innerhalb)



0 Punkte
(nicht aufrecht)



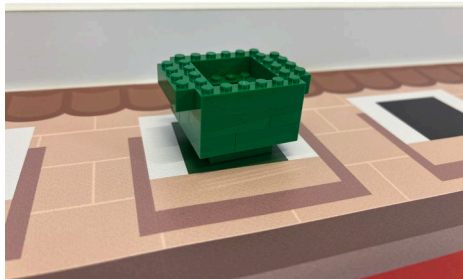
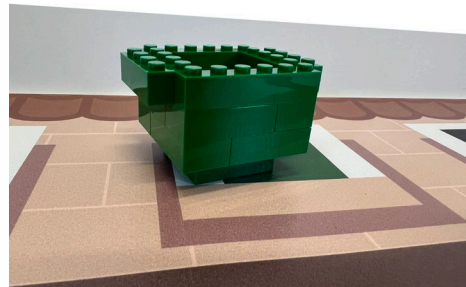
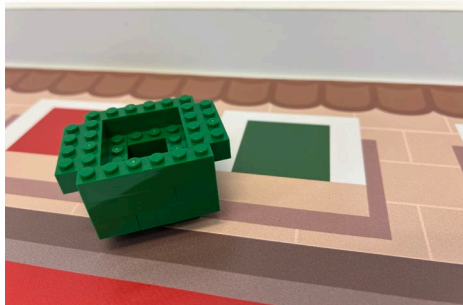
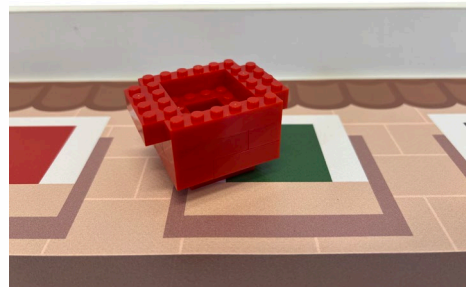
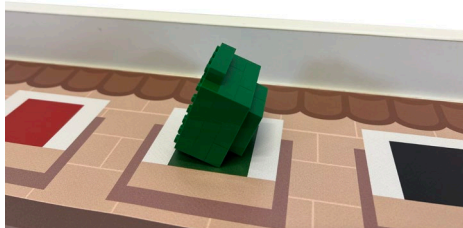
30 Punkte
(beide Türme vollständig innerhalb)

Gelbe Türme	Je	Maximal
Gelbe Turmspitze befindet sich aufrecht auf dem Turmsockel und der Turmsockel befindet sich <u>vollständig</u> innerhalb des gelben Bereichs (inklusive orangener Umrandung).	25	50
Gelbe Turmspitze befindet sich aufrecht auf dem Turmsockel und der Turmsockel befindet sich <u>teilweise</u> innerhalb des gelben Bereichs (inklusive orangener Umrandung).	15	
<div></div> <div>25 Punkte (richtig platziert und vollständig in gelbem Bereich)</div>	<div></div> <div>15 Punkte (richtig platziert, aber nur teilweise im gelben Bereich)</div>	
<div></div> <div>0 Punkte (Turm nicht auf der Fläche)</div>	<div></div> <div>0 Punkte (Turmspitze nicht aufrecht)</div>	
<div></div> <div>0 Punkte (Turmspitze nicht aufrecht)</div>	<div></div> <div>50 Punkte (beide Turmspitzen richtig platziert und Turmsockel vollständig innerhalb)</div>	

3.3 Bringt die Artefakte in das Museum


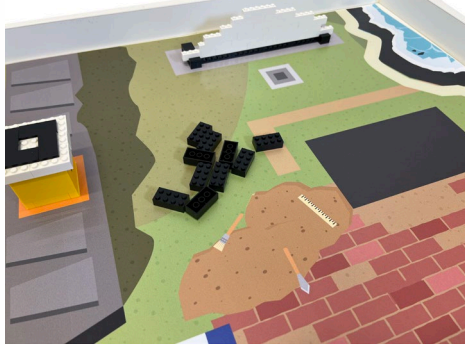

An der Ausgrabungsstätte wurden verschiedene Artefakte gefunden. Sammelt sie ein und bringt sie zu den Vitrinen im Museum.

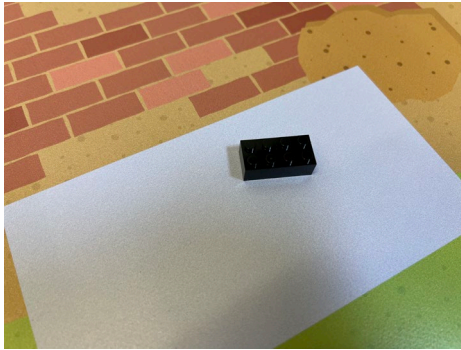
- Definition "vollständig innerhalb": Vollständig bedeutet, dass das Objekt ausschließlich den entsprechenden Bereich auf der Spielfeldmatte berührt.

	Je	Maximal
Artefakt befindet sich <u>vollständig</u> und aufrecht innerhalb der Vitrine der richtigen Farbe.	15	60
Artefakt befindet sich <u>teilweise</u> in der Vitrine der richtigen Farbe oder ist vollständig innerhalb und nicht aufrecht.	5	
<div></div> <div>15 Punkte (vollständig innerhalb, richtige Farbe, aufrecht)</div>	<div></div> <div>5 Punkte (teilweise innerhalb, richtige Farbe, aufrecht)</div>	
<div></div> <div>0 Punkte (nicht innerhalb)</div>	<div></div> <div>0 Punkte (falsche Farbe)</div>	
<div></div> <div>5 Punkte (nicht aufrecht)</div>		

3.4 Reinigt die Pflastersteine

Auf den Pflastersteinen befinden sich einige Dreckklumpen. Entfernt den Dreck von diesem Bereich.

	Je	Maximal
Dreckklumpen berührt nicht die Pflastersteinfläche.	2	20
	<p>Pflastersteinfläche Die Pflastersteinfläche ist der braune Bereich. Die Besuchsbereiche gehören nicht dazu. Der graue Bereich mit der roten Barriere gehört dazu.</p> <p>Die gelbe Umrandung zeigt die Pflastersteinfläche.</p>	
	<p>20 Punkte (alle Dreckklumpen sind außerhalb der Pflastersteinfläche)</p>	
	<p>0 Punkte für diesen Dreckklumpen (Dreckklumpen berührt noch die Pflastersteinfläche)</p>	



2 Punkte
(Besuchsbereich ist nicht Teil der
Pflastersteinfläche)

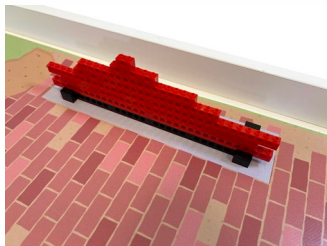
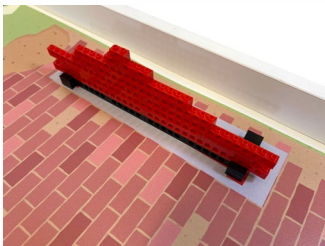
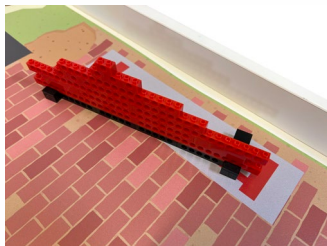
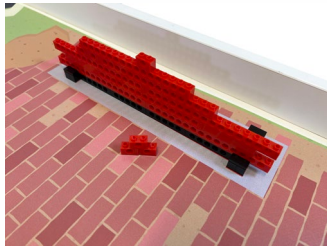
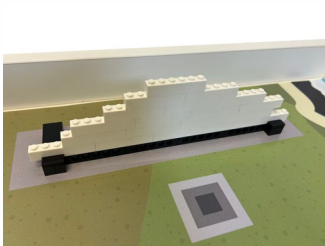
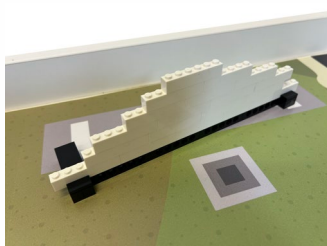
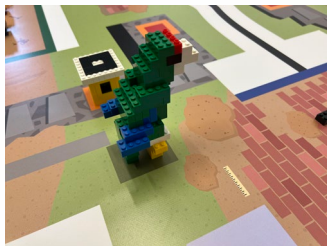



2 Punkte
(Linien sind nicht Teil der
Pflastersteinfläche)

3.5 Bonuspunkte

Seid vorsichtig, wenn ihr Dinge auf dem Spielfeld bewegt. Bewegt oder beschädigt keine anderen Objekte.

- Definition "beschädigt": Ein Objekt gilt als beschädigt, wenn es nicht mehr exakt dem Ausgangszustand zu Beginn des Wettbewerbslaufs entspricht, wie z. B. ein abgefallener Klemmbaustein.
- Definition "verschoben": Ein Objekt gilt als verschoben, wenn ein Teil des Spielobjekts die Matte außerhalb der grauen, bzw. dunkelgrünen Fläche berührt.

	Je	Maximal
Barriere ist nicht beschädigt oder verschoben	10	20
Papagei ist nicht beschädigt oder verschoben	10	10
 10 Punkte (nicht beschädigt, nicht verschoben)	 10 Punkte (nicht beschädigt, nicht verschoben)	 0 Punkte (verschoben)
 0 Punkte (beschädigt)	 10 Punkte (nicht beschädigt, nicht verschoben)	 0 Punkte (verschoben)
 10 Punkte (nicht beschädigt, nicht verschoben)	 0 Punkte (verschoben)	

4. Bewertungsbogen

Teamname: _____

Runde: _____

Aufgaben	Je	Maximal	#	Gesamt
Führt die Personen herum				
Person befindet sich <u>vollständig und aufrecht</u> innerhalb des Bereichs der richtigen Farbe.	10	40		
Person befindet sich <u>teilweise</u> im Bereich der richtigen Farbe oder ist vollständig innerhalb und <u>nicht aufrecht</u> .	5			
Türme wieder aufbauen				
Roter Turm befindet sich <u>vollständig</u> und aufrecht innerhalb des roten Bereichs (inklusive orangener Umrandung).	15	30		
Roter Turm befindet sich <u>teilweise</u> und aufrecht innerhalb des roten Bereichs (inklusive orangener Umrandung).	10			
Gelbe Turmspitze befindet sich aufrecht auf dem Turmsockel und der Turmsockel befindet sich <u>vollständig</u> innerhalb des gelben Bereichs (inklusive orangener Umrandung).	25	50		
Gelbe Turmspitze befindet sich aufrecht auf dem Turmsockel und der Turmsockel befindet sich <u>teilweise</u> innerhalb des gelben Bereichs (inklusive orangener Umrandung).	15			
Bringt die Artefakte in das Museum				
Artefakt befindet sich <u>vollständig</u> und aufrecht innerhalb der Vitrine der richtigen Farbe.	15	60		
Artefakt befindet sich <u>teilweise</u> in der Vitrine der richtigen Farbe oder ist vollständig innerhalb und nicht aufrecht.	5			
Reinigt die Pflastersteine				
Dreckklumpen berührt nicht die Pflastersteinfläche.	2	20		
Bonuspunkte				
Barriere ist nicht beschädigt oder verschoben	10	20		
Papagei ist nicht beschädigt oder verschoben	10	10		
Maximale Punktzahl		230		
Gesamtpunktzahl in diesem Lauf				
Zeit in vollen Sekunden				