

# Tic-Tac-Toe

Diese Übung stellt einen Algorithmus zum Spielen von **Tic-Tac-Toe**<sup>1</sup> als Beispiel dafür vor, wie ein Algorithmus aussehen kann und wie dieser verwendet werden kann.

## 1. Erstellen von Schüler\*innen-Teams

Beginne damit, alle Schüler\*innen paarweise zu gruppieren. Es ist zwar auch möglich, Gruppen von drei oder vier Personen zu bilden, kleinere Gruppen werden jedoch empfohlen.

## 2. Austeilen des Algorithmus-Arbeitsblatts

Verteile ein Tic-Tac-Toe-Algorithmus-Blatt an jede Gruppe.

## 3. Spiel gegen den Algorithmus

Ein\*e Schüler\*in jeder Gruppe fungiert als **KI** und spielt, indem er/sie sich strikt an die Regeln auf dem Tic-Tac-Toe-Blatt hält. Der/die Schüler\*in, der/die als **KI** spielt, muss immer beginnen!

## 4. Tauscht das Arbeitsblatt

Nach ein paar Spielen können die Gruppen das Tic-Tac-Toe-Blatt tauschen, bis jede\*r die Gelegenheit hatte, als **KI** zu spielen .

## 5. Diskutieren des Erlebten

Abschließend wird empfohlen, darüber zu sprechen, was der Algorithmus getan hat, wie gut er funktioniert hat und welche Nachteile er hat (immer zuerst).

## 6. Verbessern des Algorithmus

Als optionalen letzten Schritt können Gruppen von bis zu 4 Personen bilden und die Schüler\*innen den Algorithmus verbessern lassen, damit er auch verwendet

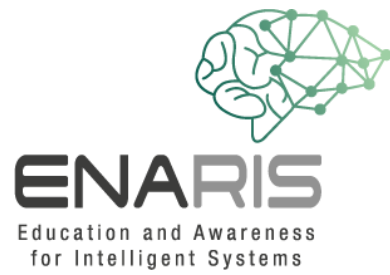
werden kann, wenn er das Spiel als Zweiter beginnt.

## 7. Material

- AI Basics – Tic-Tac-Toe.pdf

## 8. Referenzen

1. <https://en.wikipedia.org/wiki/Tic-tac-toe>
2. <https://classic.csunplugged.org/activities/community-activities/artificial-intelligence/>



EUROPEAN UNION

