ozobot
LESMATERIAAL

UNTERRICHTSPLAN FÜR LEHRKRÄFTE

Challenge-Matte Fußball, Lektion 1: Die Einladung und das Dribbeln

Klasse 4–8 | 1 Std. | Evo | OzoBlockly



Programmiert Ozobot mit Blockly so, dass er im Slalom zwischen Hütchen hindurchfährt. Testet verschiedene Bewegungen, steuert die Räder einzeln an und verbessert eure Route, bis sich Ozobot flüssig über das Fußballfeld bewegt.

Lektion online ansehen
testlektionen.ozobot-deutschland.de/lektion/challenge-matte-fussball-lektion-1-die-einladung-und-das-dribbeln

Kostenloses Unterrichtsmaterial von Ozobot Deutschland · Version vom 23 Oktober 2026 · Drucke die Arbeitsblätter mit 100 % (tatsächliche Größe).

Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

Für Lehrkräfte

Klasse 4–8 · 1 Std. · Informatik, Naturwissenschaft & Technik

Kompetenzen

Nach dieser Lektion können die Schüler*innen:

1. Die Schüler*in zeigt, dass sie versteht, wie das Programmieren mit aufeinanderfolgenden Befehlen funktioniert, indem sie Ozobot mit grundlegenden Bewegungsblöcken zwischen den Hütchen hindurchfahren lässt.
2. Die Schüler*innen überarbeiten und verbessern die Bewegungen von Ozobot, indem sie lernen, die Motoren einzeln anzusteuern, damit Ozobot zwischen den Hütchen hindurchfährt.
3. Die Schüler*in beschreibt jedes erstellte Programm bewusst mit einem Wort und kann die Frage beantworten: „Warum sagst du das?“

Kompetenzen

3.1 Entwickeln und Produzieren

5.4 Digitale Werkzeuge und Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen nutzen

5.5 Algorithmen erkennen und formulieren

Vorbereitung

Material

- ✓ Challenge-Matte Fußball
- ✓ Tablet/Computer

Material für die Lehrkraft

- ✓ Arbeitsblatt 1 bis 3 – zu den Arbeitsblättern dieser Lektion
- ✓ OzoBlockly

Material für die Schüler*innen

- ✓ 1 Fußball-Challenge-Matte pro Gruppe
- ✓ 1 Ozobot Evo pro Gruppe
- ✓ 1 Gerät für OzoBlockly pro Gruppe
- ✓ 6 Hütchen für die Fußball-Challenge-Matte pro Gruppe

Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

Tipps für die Lehrkraft

- Jede Ozobot-Challenge-Matte nimmt Schüler*innen mit in eine Geschichte. Die Lektionen beginnen meist mit einer Einleitung, die du vorliest. Einige Schritte enthalten außerdem einen kurzen Text, den du den Teams vorlesen kannst.
- Schüler*innen können ihre Programme mit Freigabecodes teilen. Entscheide, wie sie ihre Programme mit dir teilen sollen. Möglich sind ein schriftliches Protokoll, ein Kursraum in einer Lernplattform oder ein gemeinsames Dokument.
- Nutze die Anweisungen in den einzelnen Schritten der Lektion, um das Zubehör auf der Matte zu platzieren.
- Programmierthemen: grundlegende Bewegungen; fortgeschrittene Bewegungen; präzise Bewegungen
- Level in OzoBlockly: Level 3; Level 4

Vorkenntnisse

- Eine abgeschlossene Lektion
- Anleitungskarten für die Challenge-Matte
- Aufgabenkarten für die Challenge-Matte

Ablauf der Lektion

1

Liebe zukünftige Fußballstars,

FC Ozobot sucht Talente, und ihr steht auf unserer Liste! Wir rollen den grünen Teppich für euch aus, damit ihr zeigen könnt, was in euch steckt. Stellt euch einen Ort vor, an dem eure Programmierkenntnisse das Fußballfeld zum Leben erwecken. Und das unter den wachsamen Augen eines Coaches, der euch noch mehr Rückhalt gibt als ein Paar gut eingelaufene Fußballschuhe.

Das ist nicht einfach nur ein Probetraining. Es ist eine Chance, die Präzision des Programmierens mit der Leidenschaft für Fußball zu verbinden. Ihr könnt Teil eines Teams werden, in dem alle – ob auf dem Spielfeld, beim Programmieren oder beim Träumen – die Chance haben, über sich hinauszuwachsen. Unser Coach glaubt schon jetzt fest an euch und steht mit einem Lächeln und einem Plan bereit. Dabei geht es nicht nur darum, eure Fähigkeiten zu verbessern, sondern auch darum, persönlich zu wachsen.

Viel Spaß und spielt fair!

Euer Team von FC Ozobot

Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

2 Schritt 1

Stell dir vor, Dribbeln beim Fußball wäre wie Tanzen auf einer vollen Tanzfläche. Überall sind Menschen, und du bewegst dich mit deinem Tanzpartner dazwischen hindurch: dem Ball. Bei jedem Schritt und jeder Drehung bewegt ihr euch gemeinsam. Du möchtest niemandem auf die Füße treten und deinen Partner im Gedränge nicht verlieren. Es geht darum, auch unter Druck geschmeidig zu bleiben – als würdest du dich mit deinem Partner im Arm drehen: immer kontrolliert, immer zusammen. Du bewegst dich nicht einfach irgendwie. Du schaust dich um, entscheidest, wann du schneller oder langsamer wirst, und setzt jeden Schritt bewusst. Bei diesem Tanz ist jede sanfte Berührung des Balls ein Schritt, ein Takt in der Musik, die nur für euch beide spielt. Also schnür deine Schuhe, geh aufs Feld und lass deine Füße sprechen. Halte den Ball bei jeder Drehung ganz nah bei dir. Beim Dribbeln geht es nicht nur darum, von Punkt A nach Punkt B zu kommen, sondern auch darum, den Tanz unterwegs zu genießen.

Besprich anhand der Fußball-Challenge-Matte die Teile des Spielfelds, die in dieser Lektion vorkommen:

- Mittelkreis
- Mittellinie
- Strafraumhalbkreis
- Strafraum
- Torraum
- Tornetz
- Torlinie

3 Schritt 2

Willkommen auf der Tanzfläche. Zeit, die Schuhe zu schnüren und dein Können am Ball zu zeigen. Bei der ersten Übung dreht sich alles ums Dribbeln. Jetzt kannst du mit der Geschmeidigkeit eines Tanzprofis und der Präzision einer Person am Dirigentenpult über das Feld gleiten. Bereit zum Tanzen? Dann lass die Musik beginnen!

1. Stelle drei Hütchen auf dem Feld auf, jeweils im Abstand von 80 mm. Stelle Ozobot rechts neben das erste Hütchen, etwa 50 mm dahinter.
2. Öffne einen neuen Arbeitsbereich in OzoBlockly – ozoblockly.com/editor.
3. Öffne auf Level 4 die Kategorie Bewegung und suche die Blöcke **Bewegen** und **Drehen**.
4. Erstelle nur mit diesen Blöcken ein Programm, mit dem Ozobot im Slalom zwischen den Hütchen hindurchfährt. Du darfst so viele Blöcke wie nötig verwenden und sie beliebig kombinieren und anordnen.
   Programmiere Ozobot beim ersten Versuch so, dass er zwischen den Hütchen nur 90°-Drehungen macht.
   Wie schnell kannst du Ozobot an allen Hütchen vorbeifahren lassen?
5. Hast du den Dreh raus – oder besser gesagt: den Schritt? Stell dir dann vor, du läufst selbst auf dem Spielfeld zwischen den Hütchen hindurch. Besprich mit deinem Team deine Antworten auf diese Fragen:
   - Würdest du genauso um die Hütchen laufen, wie du Ozobot programmiert hast? Begründe deine Antwort.
   - Gibt es eine schnellere und effizientere Möglichkeit, im Slalom zwischen allen Hütchen

Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

hindurchzulaufen? Beschreibe, wie du schneller und effizienter um die Hütchen herum und zwischen ihnen hindurchlaufen würdest.

6. Überarbeite dein Programm. Kombiniere jetzt 45°- und 90°-Drehungen, um Ozobot zwischen den Hütchen hindurchtanzen zu lassen. Kannst du Ozobot schneller oder effizienter an den Hütchen vorbeifahren lassen? Besprich mit deinem Team, wie du Ozobots Bewegungen um die Hütchen flüssiger gestalten kannst.

4 Schritt 3 – Herausforderung

Mach dich bereit für eine Herausforderung, die den Rhythmus und die Geschwindigkeit deines Ozobot auf die Probe stellt. Diesmal tanzen wir zwischen den Hütchen hindurch. Programmiere deinen Roboter so, dass er mit der Eleganz eines Tangos und der Geschwindigkeit einer Salsa dazwischen hindurchflitzt. Lass ihn flüssig und schnell fahren und zeig, wie geschmeidig dein Ozobot diesen Tanz meistert.

Vorbereitung

1. Füge in einem neuen Programmierbereich einen Block **Radgeschwindigkeiten einstellen** und einen Block **Warten** aus Level 4 ein.
2. Mit dem Block **Radgeschwindigkeiten einstellen** programmierst du jedes Rad einzeln in Millimetern pro Sekunde, also mm/s.
   Damit Ozobot nach rechts abbiegt, stelle die Geschwindigkeit des linken Rads höher ein als die des rechten.
   Damit Ozobot nach links abbiegt, stelle die Geschwindigkeit des rechten Rads höher ein als die des linken.
   Setze direkt nach dem Einstellen der Radgeschwindigkeiten immer einen Block **Warten** ein.
   Kannst du dir denken, was der Block **Warten** hier bewirkt? Der Block **Warten** bestimmt, wie lange der Block **Radgeschwindigkeiten einstellen** aktiv bleibt.

Herausforderung

1. Nutze die gerade gelernte Tanzschritt-Kombination aus zwei Blöcken, um ein Programm zu erstellen. Kombiniere mehrere Blöcke **Radgeschwindigkeiten einstellen** und **Warten**, damit Ozobot ohne Hütchen hin und her fährt.
   Stelle Ozobot auf die Mittellinie oder in den Mittelkreis und führe dein Programm aus.
   Das Ziel ist, Ozobot irgendwo im Strafraum anhalten zu lassen.
2. Wenn du diese gleichmäßige Schlangenbewegung beherrschst, ändere das Programm zunächst so, dass die Punkte, an denen Ozobot die Richtung wechselt, näher beieinanderliegen. So entstehen engere Kurven. Erstelle danach eine zweite Version, in der diese Punkte weiter auseinanderliegen. So entstehen längere, weitere Kurven.
3. Wenn du fertig bist, hast du zwei funktionierende Programme, die zeigen, wie Ozobot durch verschiedene Bereiche des Spielfelds Slalom fahren kann.
4. Gib deinen Programmen Namen und befolge die Anweisungen deiner Lehrkraft, um sie zu dokumentieren und zu teilen.

Unterstützung

Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

1. Gib Schüler*innen, denen es schwerfällt, die Kurven fließend ineinander übergehen zu lassen, ein Beispiel- oder Startprogramm. Mit diesem Startprogramm kannst du ihnen den Einstieg erleichtern: ozo.bot/b/oq9twe.

Vertiefung

1. Stelle die Hütchen wieder in derselben Anordnung wie zuvor auf das Spielfeld.
   Nutze dieselben Tanzschritte mit zwei Blöcken, damit Ozobot nun zwischen den Hütchen Slalom fährt.
   Wie viele Hütchen kannst du aufstellen und Ozobot mit deinem Programm dazwischen hindurchfahren lassen, ohne dass er eines berührt?

5 Schritt 4 – Freiwillige Zusatzaufgabe

Traust du es dir zu? Jetzt kannst du die Tanzfläche erobern! Programmiere deinen Ozobot für einen Tanz, der so mutig und präzise ist, dass alle staunen. Jetzt kannst du an deine Grenzen gehen, alles Gelernte kombinieren und einen unvergesslichen Auftritt hinlegen.

1. Stelle 5–6 Hütchen im Kreis zwischen dem Mittelkreis und dem Torraum auf.
2. Überlege dir mit deinem Team eine Strecke, die sich zwischen den Hütchen hindurchschlängelt und Ozobot zurück zu seinem Startpunkt führt.
3. Verwende in deinem Programm eine Reihe derselben zwei aufeinanderfolgenden Blöcke wie zuvor. Zeige damit, wie flüssig Ozobot zwischen dem Mittelkreis und dem Strafraum hin und her Slalom fahren kann.
4. Das ist etwas schwieriger. Zuvor bewegte sich Ozobot mehr oder weniger geradlinig von Punkt A nach Punkt B. Bei dieser Aufgabe muss Ozobot einer kreisförmigen Strecke folgen und gleichzeitig zwischen den Hütchen Slalom fahren.
5. Du darfst die Abstände zwischen den Hütchen verändern, solange sie weiterhin im Kreis stehen.

6 Schritt 5

1. Du kannst die Denkroutine „Warum sagst du das?“ von Project Zero (englischsprachige Quelle) für ein Klassengespräch nutzen. Besprecht die Denkprozesse und Programmierstrategien, mit denen die Teams Ozobot in den einzelnen Schritten der Lektion programmiert haben.
2. So kannst du das Gespräch leiten:
   Mit welchem Wort würdest du das erste Programm beschreiben, mit dem dein Team Ozobot zwischen den Hütchen hindurchfahren ließ?
   Warum sagst du das?
   Lass Schüler*innen oder Teams erklären, warum sie dieses Wort gewählt haben.
   Mit welchem anderen Wort würdest du das letzte Programm beschreiben, mit dem dein Team Ozobot von Punkt A nach Punkt B oder zwischen den Hütchen hindurch Slalom fahren ließ?
   Warum sagst du das?
   Lass Schüler*innen oder Teams erklären, warum sie dieses Wort gewählt haben.
   Welche Unterschiede gibt es zwischen den beiden Programmen – sowohl im Code als auch in den Bewegungen, die Ozobot tatsächlich ausführt?

Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

Für die Schüler*innen

Challenge-Matte Fußball, Lektion 1: Die Einladung und das Dribbeln

Dribbeln mit Ozobot

FC Ozobot sucht Fußballtalente! Programmiere Ozobot so, dass er zwischen den Hütchen hindurchdribbelt. Mach seine Bewegungen immer flüssiger und präziser.

Du brauchst

- ✓ Eine Fußball-Challenge-Matte
- ✓ Ein Ozobot Evo
- ✓ Ein Gerät mit OzoBlockly
- ✓ 6 Hütchen

So gehst du vor

1 Willkommen bei FC Ozobot

FC Ozobot lädt euch zu einem Probetraining ein. Zeigt, wie gut ihr Ozobot programmieren könnt. Viel Spaß und spielt sicher!

2 Sieh dir das Fußballfeld an

Sieh dir die Abbildung „Lektion 1: Fußballfeld“ an. Sprecht über den Mittelkreis, die Mittellinie, den Strafraumbogen, den Strafraum, den Torraum, das Tornetz und die Torlinie.

3 Dribble zwischen den Hütchen hindurch

Stelle drei Hütchen auf dem Spielfeld auf, jeweils 80 mm voneinander entfernt. Platziere Ozobot rechts neben dem ersten Hütchen, etwa 50 mm dahinter. Nutze die Abbildung „Lektion 1: Anordnung der Hütchen“. Öffne einen neuen Arbeitsbereich in OzoBlockly. Wähle Level 4 und die Kategorie Bewegung. Programmiere mit den Blöcken **Bewegen** und

4 Mach dein Programm flüssiger

Besprich mit deinem Team, wie du selbst um die Hütchen laufen würdest. Gibt es einen schnelleren oder geschickteren Weg? Passe danach dein Programm an. Verwende jetzt Drehungen um 45° und 90°. Teste, wie flüssig und schnell Ozobot an den Hütchen vorbeifährt.

Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

5 Slalom ohne Hütchen

Öffne einen neuen Arbeitsbereich. Verwende auf Level 4 die Blöcke **Radgeschwindigkeiten einstellen** und **Warten**. Setze nach jedem Block **Radgeschwindigkeiten einstellen** einen Block **Warten**. Du stellst die Geschwindigkeit jedes Rads einzeln in mm/s (Millimeter pro Sekunde) ein. Dreht sich das linke Rad schneller als das rechte, fährt Ozobot eine Rechtskurve. Dreht sich das rechte Rad schneller als das linke, fährt Ozobot eine Linkskurve. Der Warten-Block bestimmt, wie lange Ozobot mit den eingestellten Radgeschwindigkeiten fährt. Erstelle ein Programm, mit dem Ozobot im Slalom hin und her fährt. Stelle Ozobot auf die Mittellinie oder in den Mittelkreis. Lass ihn im Strafraum anhalten. Erstelle anschließend zwei Versionen: eine mit engen und eine mit weiten Kurven. Gib beiden Programmen einen Namen, speichere sie und teile sie nach den Anweisungen deiner Lehrkraft.

6 Wähle eine Zusatzaufgabe

Wähle eine dieser beiden Zusatzaufgaben. Stelle die drei Hütchen wieder wie am Anfang auf. Verwende die Blöcke Radgeschwindigkeiten einstellen und Warten, um herauszufinden, an wie vielen Hütchen Ozobot vorbeifahren kann, ohne sie zu berühren. Oder wähle die Kreisaufgabe: Stelle 5–6 Hütchen kreisförmig zwischen dem Mittelkreis und dem Torraum auf. Nutze die Abbildung „Lektion 1: Aufstellung der Hütchen für die Zusatzaufgabe“. Überlege dir mit deinem Team eine Route zwischen den Hütchen hindurch, die Ozobot zum Startpunkt zurückbringt. Programmiere die Route mit denselben zwei aufeinanderfolgenden Blöcken wie bei der vorherigen Aufgabe. Du darfst den Abstand zwischen den Hütchen verändern, aber lass sie im Kreis stehen.

7 Teile und vergleiche

Wähle ein Wort, das dein erstes Programm beschreibt. Warum passt dieses Wort? Wähle auch ein Wort für dein letztes Programm. Besprich mit deinem Team, was sich am Code und an den Bewegungen von Ozobot verändert hat.

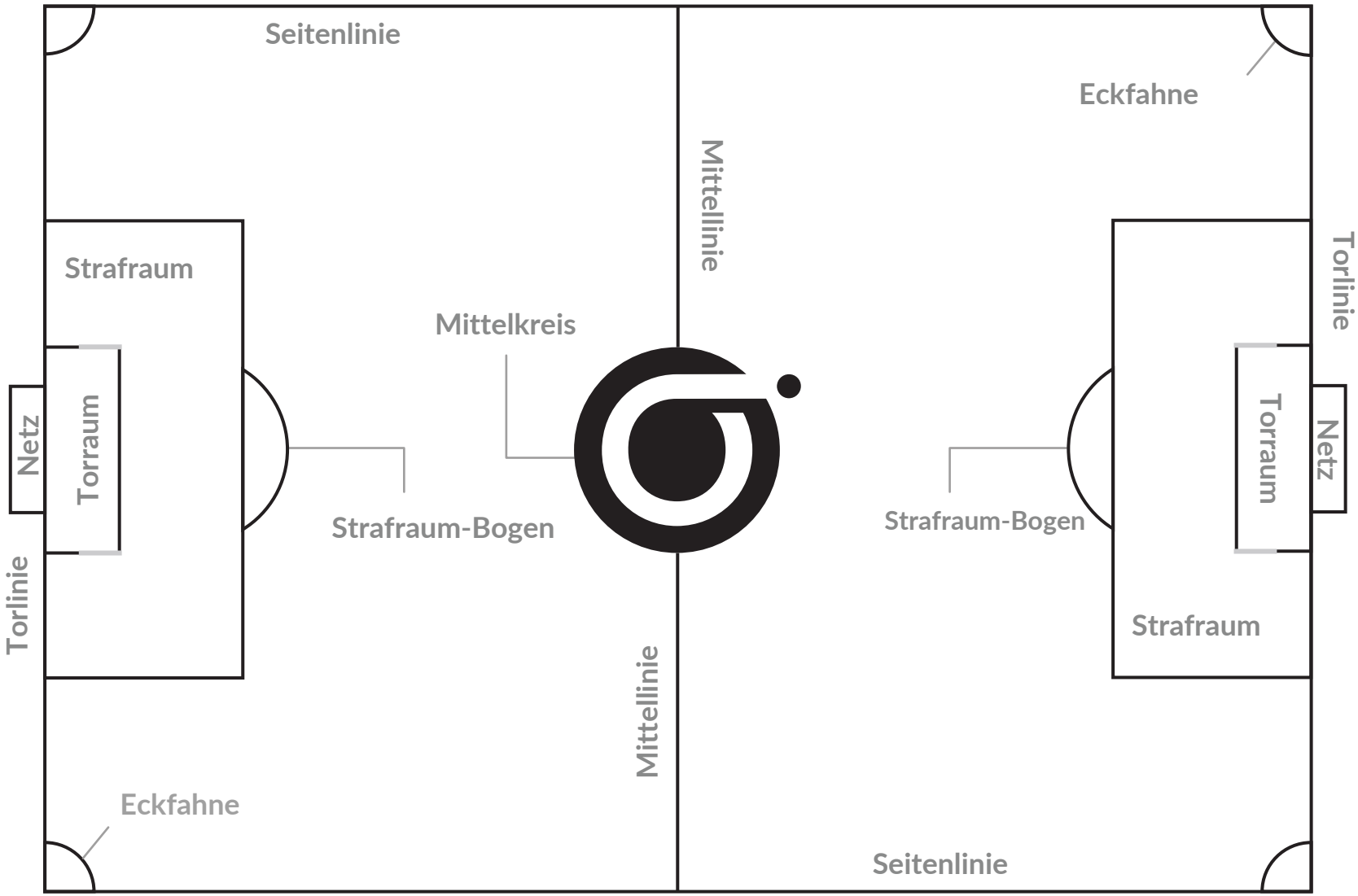
Zum Schluss

Welches Programm hat bei eurem Slalom am besten funktioniert? Erklärt, warum.

Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

Challenge-Matten: Fußball

Lektion 1: Fußballfeld

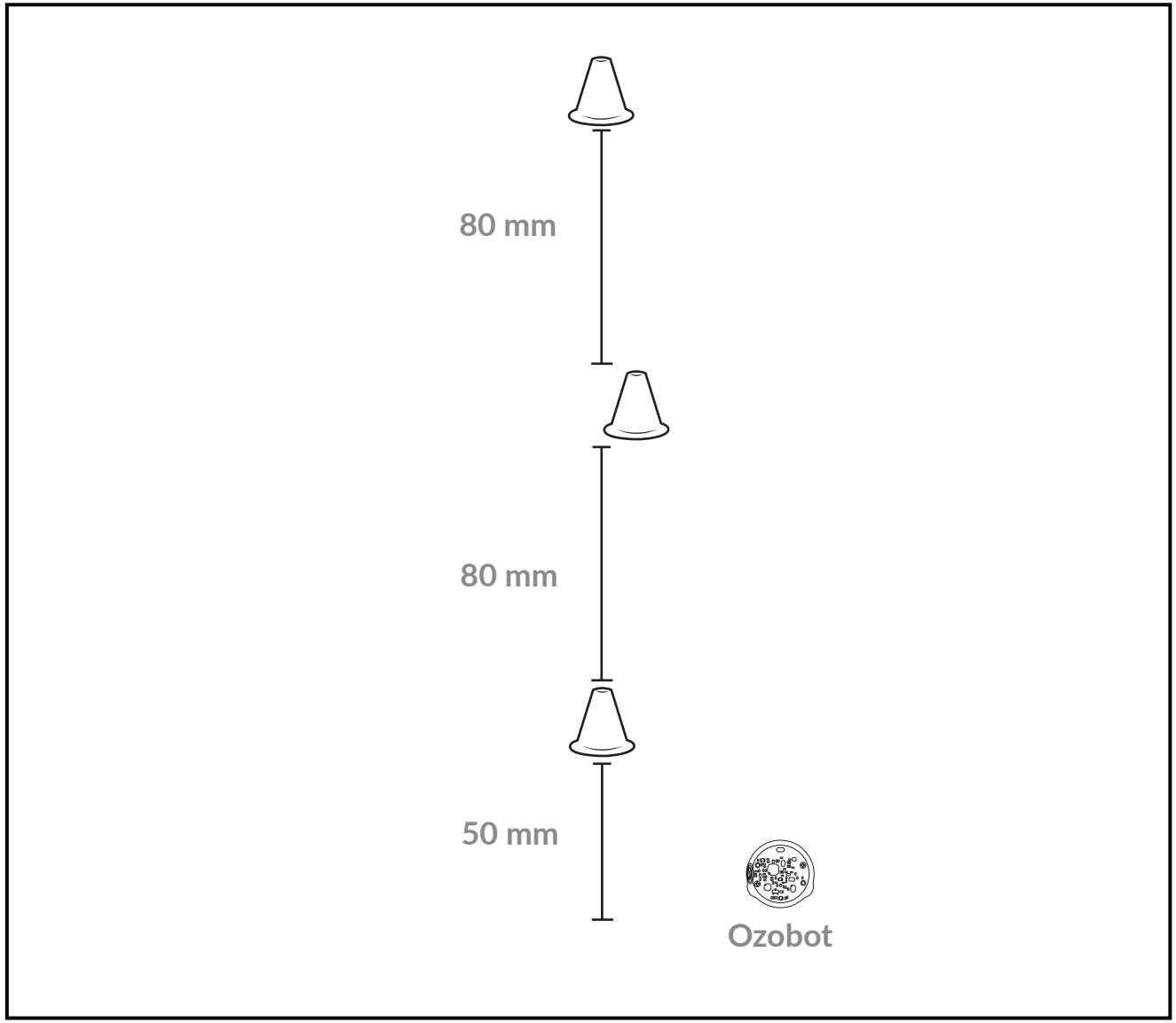


ozobot

Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

Challenge-Matten: Fußball

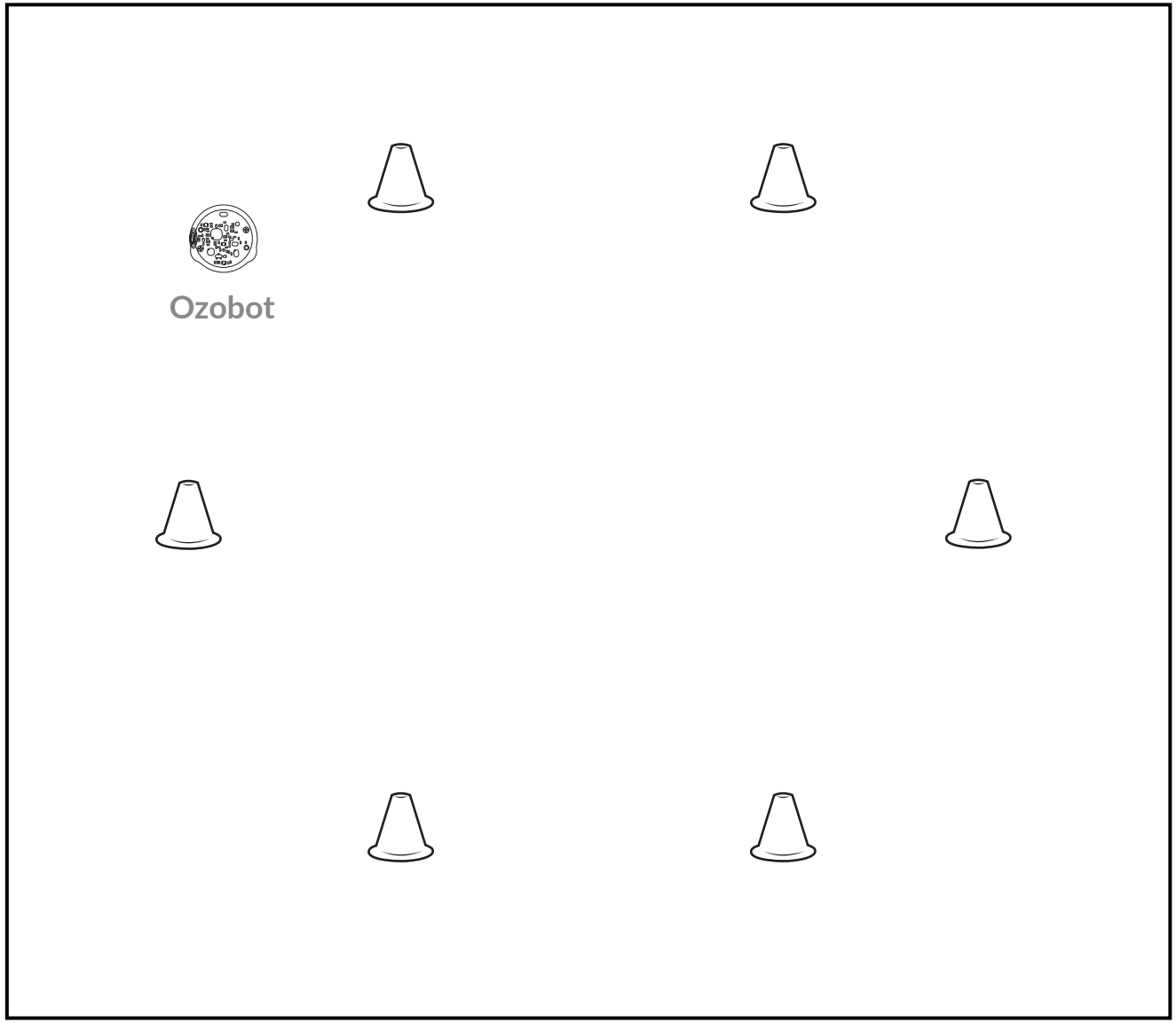
Lektion 1: Hütchen aufstellen



Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

Challenge-Matten: Fußball

Lektion 1: Hütchen für eine Zusatzaufgabe aufstellen



Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.