

ELECFREAKS micro:bit Nezha OCEAN, 13 Module, 500+ ABS-Bausteine, 2 Motoren, ohne micro:bit board

ELECFREAKS micro:bit Nezha Pro Ocean Kit (EF08436), ohne micro:bit board Das Nezha Pro Ocean Kit kombiniert elektronische Module mit Bausteinen und vermittelt Lerninhalte über eine erzählerische Rahmengeschichte rund um Ian und seine Abenteuer im Ozean. Mit einem projektbasierten Lernansatz können Lernende Themen wie Meeresökologie, Biodiversität und die Nutzung von Meeresressourcen durch den Menschen erforschen. Dazu gehören unter anderem Gezeitenkraftwerke, Aquakultur und die Auseinandersetzung mit Umweltproblemen wie Meeresverschmutzung. Das Kit ermöglicht es, funktionale Modelle wie Leuchttürme, Reinigungsfahrzeuge für Küstenbereiche, Kräne oder Boote zu bauen und diese durch Programmierung zum Leben zu erwecken. Ziel ist es, ein tieferes Verständnis für marine Zusammenhänge zu schaffen und Kompetenzen in den Bereichen Wissenschaft, Technik, Ingenieurwesen und Mathematik (STEM) zu fördern.

Artikelnummer EF08436

Gewicht 1.11kg



Produktbeschreibung

ELECFREAKS micro:bit Nezha Pro Ocean Kit (EF08436), ohne micro:bit board

Das Nezha Pro Ocean Kit kombiniert elektronische Module mit Bausteinen und vermittelt Lerninhalte über eine erzählerische Rahmengeschichte rund um Ian und seine Abenteuer im Ozean. Mit einem projektbasierten Lernansatz können Lernende Themen wie Meeresökologie, Biodiversität und die Nutzung von Meeresressourcen durch den Menschen erforschen. Dazu gehören unter anderem Gezeitenkraftwerke, Aquakultur und die Auseinandersetzung mit Umweltproblemen wie Meeresverschmutzung. Das Kit ermöglicht es, funktionale Modelle wie Leuchttürme, Reinigungsfahrzeuge für Küstenbereiche, Kräne oder Boote zu bauen und diese durch Programmierung zum Leben zu erwecken. Ziel ist es, ein tieferes Verständnis für marine Zusammenhänge zu schaffen und Kompetenzen in den Bereichen Wissenschaft, Technik, Ingenieurwesen und Mathematik (STEM) zu fördern.

Das Lernkonzept verbindet Baustein-Konstruktionen, Elektronik und Coding mit einer fortlaufenden Geschichte, sodass Lernende reale Problemstellungen bearbeiten und praxisnahe Lösungen entwickeln. Die Integration von Sensoren, Motoren und programmierbaren Modulen eröffnet vielfältige Möglichkeiten für die Umsetzung von Projekten wie Hindernisvermeidung, Wasserstandsmessung oder Farbsteuerung. Neben dem Einsatz mit einem micro:bit kann das Kit auch ohne Hauptsteuerung genutzt werden, wodurch sich einfache Anwendungen ohne Programmierung umsetzen lassen.

Das Kit richtet sich an Einsteigerinnen und Einsteiger sowie an fortgeschrittene Anwender. Es eignet sich für schulische Lernumgebungen, Workshops oder für den Einsatz zu Hause. Neben grundlegenden Programmierübungen unterstützt es auch komplexere Projekte in den Bereichen Robotik und Umweltforschung.

Merkmale im Überblick

- Projektbasierter Lernansatz mit Fokus auf Meeresökologie und Biodiversität
- Erzählerische Rahmengeschichte rund um Ians Ozean-Abenteuer
- Über 500 ABS-Bausteine und 13 elektronische Module
- Unterstützt Programmierung mit MakeCode und Python
- Betrieb mit oder ohne micro:bit möglich
- 16 vorgefertigte Anwendungsbeispiele für praxisnahes Lernen
- Farbkodierte Sensoranschlüsse zur einfachen Zuordnung
- Zwei leistungsstarke, kodierte Motoren für präzise Steuerung

Kompatibilität

- BBC micro:bit (Versionen 1 und 2)
- MakeCode Programmierumgebung
- Python Programmierung
- Nezha Pro Breakout Board

Technische Daten

- Produktname: micro:bit Nezha Pro Ocean Kit
- SKU: EF08436
- Produktgewicht: 2330 g
- Verpackungsgröße: 370 mm × 288 mm × 195 mm
- Anzahl der elektronischen Module: 13
- Module:
 - 1x Nezha Pro Multi-functional Expansion Board
 - 1x Intelligenter Motor × 2, Planet Series Ultraschallsensor
 - 1x Planet Series Dual-Channel Line-Tracking Sensor
 - 1x Planet Series OLED Display
 - 2x Planet Series Kollisionssensor
 - 1x Planet Rainbow Light Ring
 - 1x Planet Series Lichtsensor
 - 1x Planet Series Potentiometer
 - 1x Planet Series Wasserstandssensor
 - 1x Planet Series DHT11 Temperatur- und Feuchtigkeitssensor
- Baustein-Material: ABS
- Anzahl der Bausteine: 500+
- Empfohlenes Alter: ab 7 Jahren
- Programmiermethoden: MakeCode, Python

Sonstige Daten

- **Hinweis:** micro:bit board nicht im Lieferumfang enthalten
- Unterstützt den Betrieb ohne Hauptsteuerung (No Main Control Mode) für einfache Anwendungen ohne Programmierung
- PlanetX Smart Brick Motor mit Servo-Präzision und Schutz vor Überhitzung oder Blockierung

Lieferumfang

- 1x Nezha Pro Multi-functional Expansion Board
- 2x Intelligenter Motor
- 1x Planet Series Ultraschallsensor
- 1x Planet Series Dual-Channel Line-Tracking Sensor
- 1x Planet Series OLED Display
- 2x Planet Series Kollisionssensor
- 1x Planet Rainbow Light Ring
- 1x Planet Series Lichtsensor
- 1x Planet Series Potentiometer
- 1x Planet Series Wasserstandssensor
- 1x Planet Series DHT11 Temperatur- und Feuchtigkeitssensor
- 500+ ABS-Bausteine
- Kabel und Zubehör

Links

- [Offizielle Produktseite mit Anleitungen](#)

Produkteigenschaften

Herkunftsland	China
Hersteller	ELECFREAKS
Zolltarifnummer	95030087
Gewicht Brutto (in kg)	1.110
Artikelnummer	EF08436
Hersteller Produktnummer	EF08436

Weitere Bilder

