

ROBOTIX II

„Die innovative außerschulische LEGO® Education für die Entfaltung von Fähigkeiten und Kompetenzen für das 21. Jahrhundert“

ROBOTIX® ist eine innovative außerschulische Aktivität, die das Interesse von Kindern für Wissenschaft und Technologie weckt und zugleich ihre Fähigkeiten und Kompetenzen für das 21. Jahrhundert entfaltet.

Eingesetzt werden die Methoden von LEGO® Education, die auf aktivem Bauen und selbstständigem Entdecken des Schülers beruhen.

Für	Kinder von 9 bis 14 Jahren
Ort	In der eigenen Schule
Dauer	Einmal pro Woche, 1 oder 1,5 Std. Alle Unterrichtsstunden werden von einem von der LEGO® Education Academy zertifizierten Lehrer gehalten.

Robotertechnik mit LEGO® MINDSTORMS

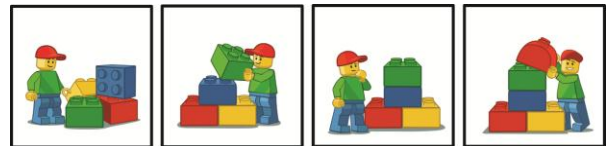
Mit LEGO® MINDSTORMS NXT erfinden, bauen und programmieren Kinder ihren eigenen Roboter.

Sie lernen die Bewegungen des Roboters durch die Motoren zu steuern und lernen verschiedene Sensoren anzuwenden: Berührung, Licht, Ultraschall und Ton.

Die Herausforderung

Sobald sie den Roboter steuern können, wird ihnen die Herausforderung der Green City (GC) vorgestellt. Hierbei handelt es sich um ein Szenario, in dem verschiedene Missionen ausgeführt werden, um die Stadt mit Strom zu versorgen und Anlagen mit erneuerbaren Energien zu aktivieren. Für jede Mission gibt es einfache Regeln und ein Punktesystem.

INNOVATION Kreativität
Teamarbeit
Kommunikation FÜHRUNGSQUALITÄT
Probleme lösen



ROBOTIX II

Wir fragen dazu bei, dass Kinder kreativ denken, aktiv sind, Probleme selbst lösen lernen und gut in einem Team zusammenarbeiten.

Stimulierung einer effektiveren Kommunikation mit BuildToExpress

Die Kinder werden mit einer Frage zum Nachdenken angeregt und bringen ihre Gedanken in einem integrativen Umfeld auf kreative Weise mit Metaphern zum Ausdruck.



Programmgestaltung des Schuljahres

1. Quartal	<ul style="list-style-type: none">- Bau des Roboters- Kennenlernen der Sensoren- Prozessor-Programmierung- Programmiergrundlagen- Funktionsweisen von Motor und Sensoren des Roboters- Aktivitäten mit dem BuildToExpress-Set
2. Quartal	<ul style="list-style-type: none">- Komplexe Programmierfunktionen (geradeaus gehen, abbiegen, im Kreis gehen)- Bau eines selbsterfindenen Roboters- Wettbewerb zur Erschaffung eines Roboters- Green City-Training- Aktivitäten mit dem BuildToExpress-Set
3. Quartal	<ul style="list-style-type: none">- Green City-Training- Das große Green City-Turnier- Bau eines komplexeren Roboters- Aktivitäten mit dem BuildToExpress-Set

Während der Aktivität tauschen die Kinder die durchgeführten Aktivitäten anhand von Videos und Erklärungen im Blog robotix.es/blog untereinander aus.

Wir laden euch auch dazu ein!