

Beschreibung Lego Bauanleitung

Zeitraumen:	1 Vormittag
Lehrplanbezug:	Die Kinder... <ul style="list-style-type: none">• können formale Anleitungen erkennen.• können formale Anleitungen folgen.• können Informationstechnologie nutzen, um Ideen und Geschichten Schritt-für-Schritt festzuhalten.• können einfache Anleitungen erstellen.
Informatikkonzept:	Algorithmen, Modellierung
Art des Materials:	Eine Bastelanleitung um das Konzept Algorithmen besser zu verstehen.
Benötigte Dateien:	Algorithmus_und_Informatik
Utensilien:	Ein Gerät (Laptop/Tablet/Handy) mit funktionierender Internetverbindung: Aufruf über Browser (Chrome, Firefox): https://web-iid.aau.at/~kg/ Lego, Handy/Tablet, Papier und Stift
Sozialform:	Teamarbeit, Einzelarbeit, gemeinsames Erarbeiten mit der Aufsichts-/Lehrperson
Ziele:	Die Kinder lernen Handlungsabläufe aus vorgegebenen Anweisungen zusammensetzen und somit das Konzept der Algorithmen spielerisch kennen. Fähigkeiten, die gelernt werden sollen, sind z.B. das Lesen und Erstellen von Anweisungsfolgen.
Autor/innen:	Alexandra Webernig
Lizenz:	CC-BY-NC-SA 4.0 Informatik-Werkstatt AAU 2019 https://informatikwerkstatt.aau.at

Hinweis

Zu Beginn sollen die Erzieherinnen das Dokument **Algorithmus_und_Informatik** durchlesen. Danach sollte eine Sammlung von Legosteinen für den Baumeister oder die Baumeisterin bereit sein. Unter anderem braucht man ein Handy oder Tablet mit dem man das Bauwerk abfotografieren kann.

Arbeiten mit der online Anleitung

- **Selbstentdeckendes Lernen**

Die online Anleitung bietet den Kindern die Möglichkeit, dass die Kinder mit neuen Technologien in Kontakt treten und diese anwenden und bedienen lernen. Die online Anleitung lässt die Kinder auch ihr eigenes Lerntempo bestimmen.

- **Beispiel**

Die Kinder sollen am Anfang nur die Bausteine vor sich haben, die für die Erstellung des Bauwerkes notwendig sind. In der online Anleitung sieht man die Bausteine, die sie benötigen, am ersten Bild.



*Kinder bauen mithilfe der Anleitung eine Legofigur
CC-BY-SA Informatik-Werkstatt*

Selbst Baumeister oder Baumeisterin sein

Nachdem die Kinder die online Anleitung ausprobiert haben, können sie ihr eigenes Bauwerk erstellen.

- **Tipp**

Die Kinder sollen zuerst die ganze Figur bauen und danach eine „Rückwärtsanleitung“ erstellen. Das bedeutet, die Kinder sollen die Figur Schritt für Schritt wieder auseinander bauen. Nach jedem Schritt wird ein Foto gemacht. Diese ergeben in umgekehrter Reihenfolge eine Schritt für Schritt Anleitung zum Zusammenbauen. Je nach Alter der Kinder sollten die Fotos unter Umständen von den Erzieherinnen gemacht werden.

Ergänzungen

Die Bauanleitung kann auch gezeichnet werden.

Es können auch mehrere Kinder an einer großen Bauanleitung arbeiten. Hierbei baut jedes Kind einen Teil der Figur, die dann am Ende zusammengesetzt wird.