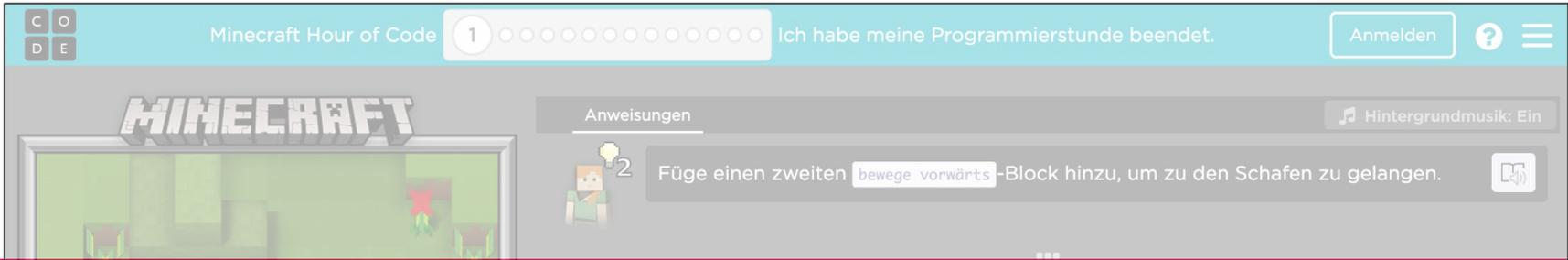


Lernwerkstatt

Hour of Code: Minecraft Abenteurer

Inhaltsverzeichnis

Abschnitt	Folie
Beschreibung der Lernwerkstatt	4
Wie finden die SuS die “Hour of Code: Minecraft Abenteuer”?	7
Beim ersten Start	9
Oberfläche des Tutorials	15
Anleitung für Lösung von Level 1	25
Alternative: Installation des Tutorials	34
Weitere Tutorials	36
Alternative: Apps für Tablets	38
Warum ist die “Hour of Code” Informatik?	40
Erfahrungen des InfoLabs mit der “Hour of Code”	43
Minecraft Abenteuer: Alle Level mit Lösungen	45
Druckvorlage der Urkunde	97
Was kann man nach der “Hour of Code” machen?	98

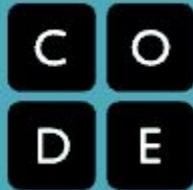


Link zum Tutorial “Hour of Code: Minecraft Abenteuerer”

<https://studio.code.org/s/mc/lessons/1/levels/1>



Beschreibung der Lernwerkstatt “Hour of Code: Minecraft Abenteuerer“



Minecraft Hour of Code

Voraussetzungen und Vorbereitungen

Klassenstufen:	3 - 7
Schulfach:	Informatik, Mathematik, Vertretungsstunde,, Projektarbeit
Vorkenntnisse der SuS:	Keine in Informatik, Bedienung des Endgeräts
Technische Voraussetzungen:	1 Endgerät je SuS (Tablet, Laptop, kein Handy), Arbeit in Teams möglich. Projektionsmöglichkeit für die Lehrperson (Beamer, Smartboard)
Internet:	Internet notwendig. Oder Installation von App auf Computer. Alternative: Installation von App auf iPad oder Tablet (siehe unten)
Vorbereitung der Lehrperson :	1 Blanko-Urkunde (siehe Folie) je SuS drucken, Namen von Hand eintragen Die Lehrperson sollte das Tutorial einmal angeschaut und ein paar Level gelöst haben. Es müssen nicht alle Level sein. Musterlösungen aller Level liegen bei.

Stundenverlaufsplan für 1 Doppelstunde (90 Minuten)

1	Begrüßung	3 Min	Ansprache der Lehrperson
2	Webseite öffnen	3 Min	Lehrperson zeigt am Beamer, wie man zur Webseite gelangt: <ul style="list-style-type: none"> • Webadresse eingeben oder • Link klicken, der auf bekannter Seite von der Lehrperson hinterlegt worden ist Erklären, was beim ersten Start gefragt und gezeigt wird (siehe Folie)
3	Aufbau des Tutorials	5 Min	Lehrperson erklärt am Beamer die Oberfläche des Tutorials (siehe Folie)
4	Erste Aufgabe lösen	5 Min	Lehrperson löst erste Aufgabe mit Erklärungen am Beamer (siehe Folien)
5	Endgeräte starten	5 Min	SuS oder die Teams starten ihre Endgeräte
6	SuS navigieren zum Tutorial	5 Min	Wie in Schritt 2 gezeigt
7	SuS starten Arbeit am Tutorial	ca. 50 Min	Lehrperson unterstützt individuell oder SuS helfen sich gegenseitig. Es müssen nicht alles das Tutorial beenden. Wer schneller ist, kann ein weiteres Tutorial starten (Links unten)
8	Urkunden	5 Min	Lehrperson verteilt Urkunden oder lässt diese verteilen. Gratulation an alle SuS.
9	Verabschiedung	5 Min	Optional: Feedback der SuS erfragen, Hinweisen auf weitere Tutorials (siehe Links unten)

Wie finden die SuS die “Hour of Code: Minecraft Abenteurer”?

Mehrere Wege zur “Hour of Code: Minecraft Abenteuer”

- **Ganze Adresse tippen**

Link: studio.code.org/s/mc/lessons/1/levels/1

Nachteil: kaum fehlerfrei zu tippen, Lösung: Der Link konnte an einem Ort hinterlegt werden, der den SuS bekannt ist, z.B. im Lern-Management-System.

- **Url-Shortener** verwenden, z.B. kurzlinks.de/minecraft-abenteurer

Nachteil: Falls der kurze Link oben nicht mehr geht, muss ein neuer Kurzlink erzeugt werden.

- Über die Seite von **code.org**

Link: code.org/minecraft -> Abenteuer auswählen

Nachteil: Es muss navigiert werden.

- Navigieren über hourofcode.com

-> Knopf  -> Minecraft-Kachel -> Abenteuer auswählen

Nachteil: Es muss navigiert werden.

- **QR-Code**

Vorteil: nur sinnvoll,
wenn auf Tablets gearbeitet wird



Allgemein gilt:

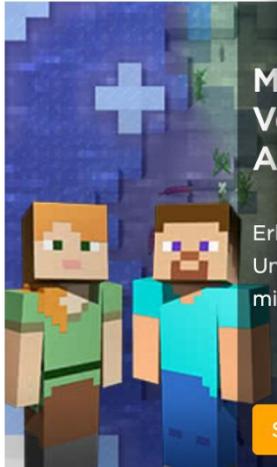
Wenn navigiert werden muss, können sich SuS “verlaufen”. Dafür sehen sie weitere Tutorials, die sie selbstständig aufsuchen können, wenn sie mit dem “Minecraft Abenteuer” fertig sind.

Beim ersten Start

Minecraft H

Erhältlich auf Co

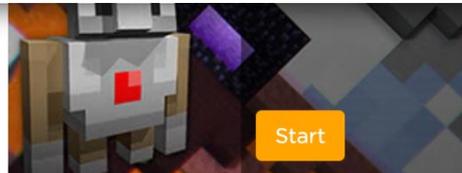
Viele Sprachen | Moderne E



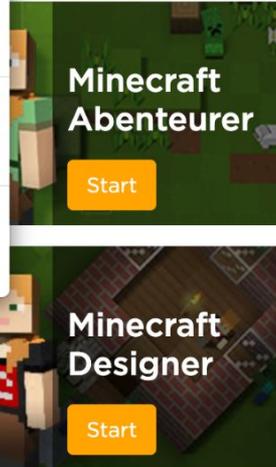
M
V
A

Erk
Un
mit Code.

Start



Start



Minecraft
Abenteurer

Start

Minecraft
Designer

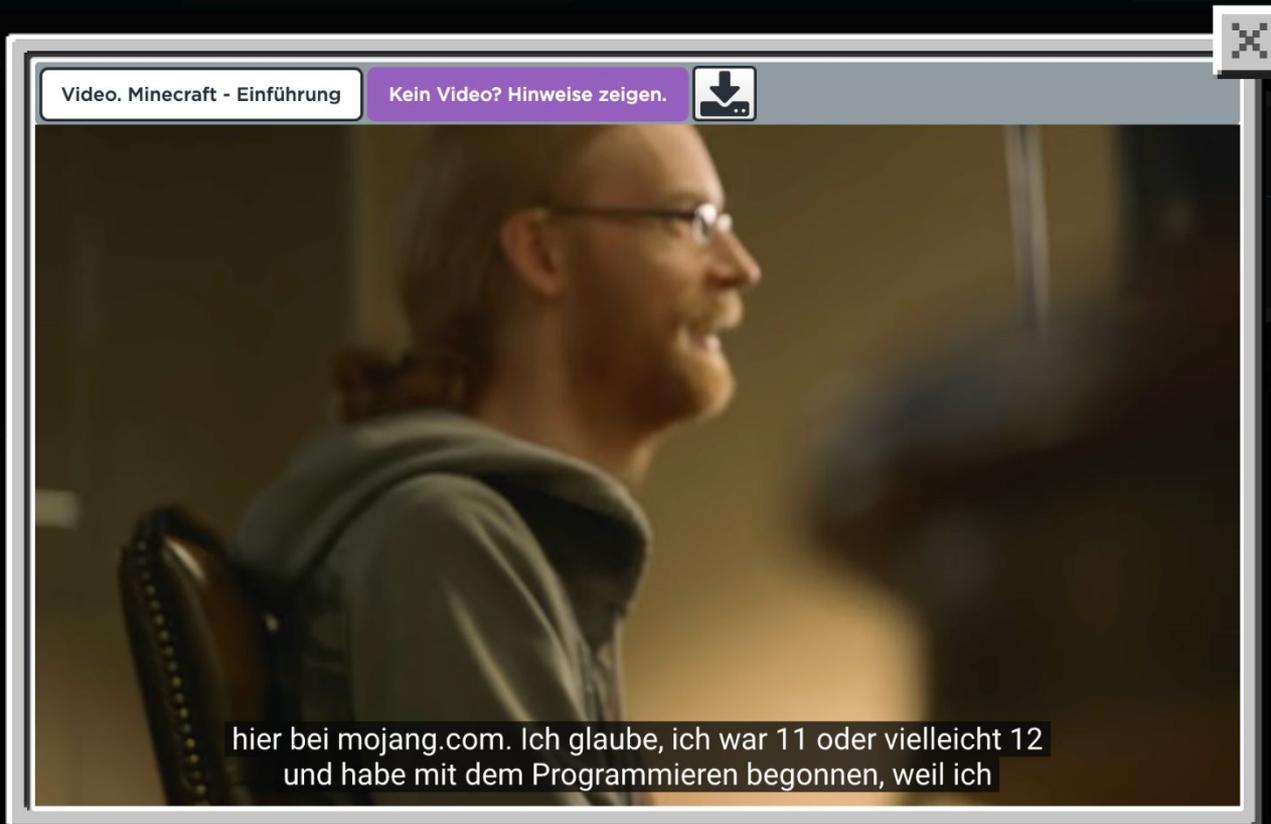
Start



Bitte wähle deine Sprache

Deutsch ▾

Absenden



Die Videos müssen nicht geschaut werden. Der Inhalt wird zum Lösen der Aufgaben nicht benötigt. Die Videos sind auf Englisch mit Untertiteln. Für jüngere Kinder könnten die Untertitel zu schnell sein.

Lass uns loslegen.

Wähle deine Spielfigur.

Steve



Auswählen

Alex



Auswählen

Vor dem Start des Tutorials kann die Figur gewählt werden: Steve ist ein Mann, Alex ist eine Frau. Die Wahl kann später nicht mehr verändert werden.

C O
D E

Minecraft Hour of Code 1 ●●●●●○●●●●●● Ich habe meine Programmierstunde be

CoderDojo-Saar ▾ ? ☰

MINECRAFT

Anweisungen Hintergrundmusik: Ein

Füge einen zweiten `bewege vorwärts`-Block hinzu, um zu den Schafen zu gelangen.



Blöcke Arbeitsbereich: : 3 / 3 Bausteine

**Drücke auf "Ausführen",
um dein Programm
auszuprobieren.**

Brauchst du Hilfe?
Schau dir diese Videos und Hinweise
an

COMPUTER SCIENCE

Deutsch

Beim Start des Tutorials werden Felder erklärt und hervorgehoben. Nach dem Lesen der Erklärung kann das Erklärfenster mit Klick auf das X geschlossen werden.

C O
D E

Minecraft Hour of Code 1 Ich habe meine Programmierstunde be

CoderDojo-Saar

MINECRAFT

Anweisungen

Hintergrundmusik: Ein

Füge einen zweiten **bewege vorwärts**-Block hinzu, um zu den Schafen zu gelangen.

 **OK**

Blöcke

Arbeitsbereich: : 3 / 3 Bausteine

Neu starten

Programm anzeigen

vorwärts bewegen

wenn Ausführen

nach links drehen

vorwärts bewegen

nach rechts drehen

vorwärts bewegen

Ausführen

Brauchst du Hilfe?

Schau dir diese Videos und Hinweise an

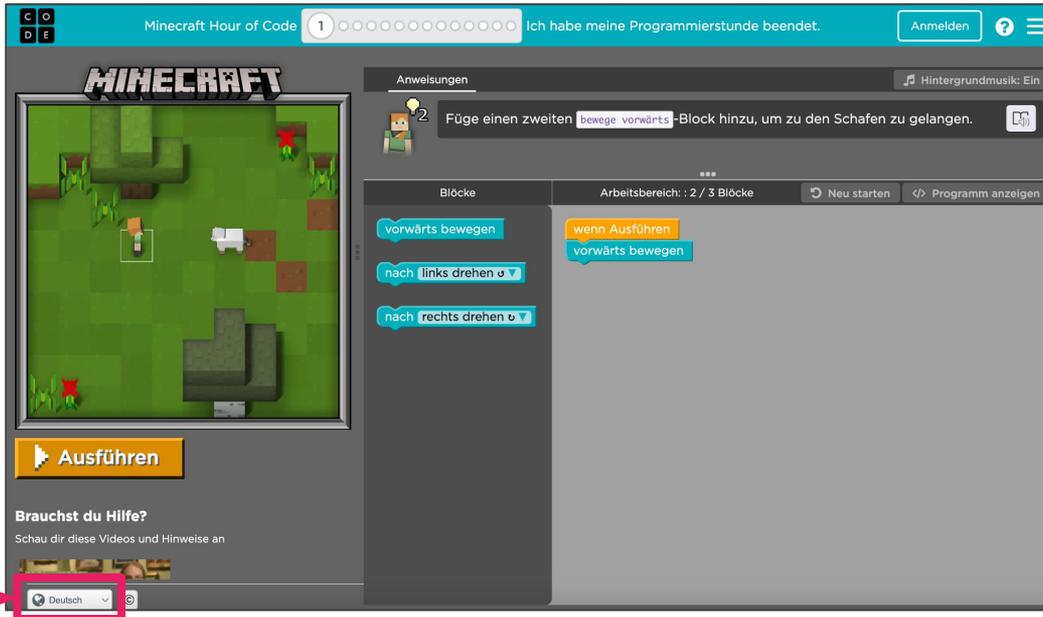
COMPUTER SCIENCE

Deutsch

Beim Start des Tutorials werden Felder erklärt und hervorgehoben. Nach dem Lesen der Erklärung kann das Erklärfenster mit Klick auf das X geschlossen werden.

Oberfläche des Tutorials

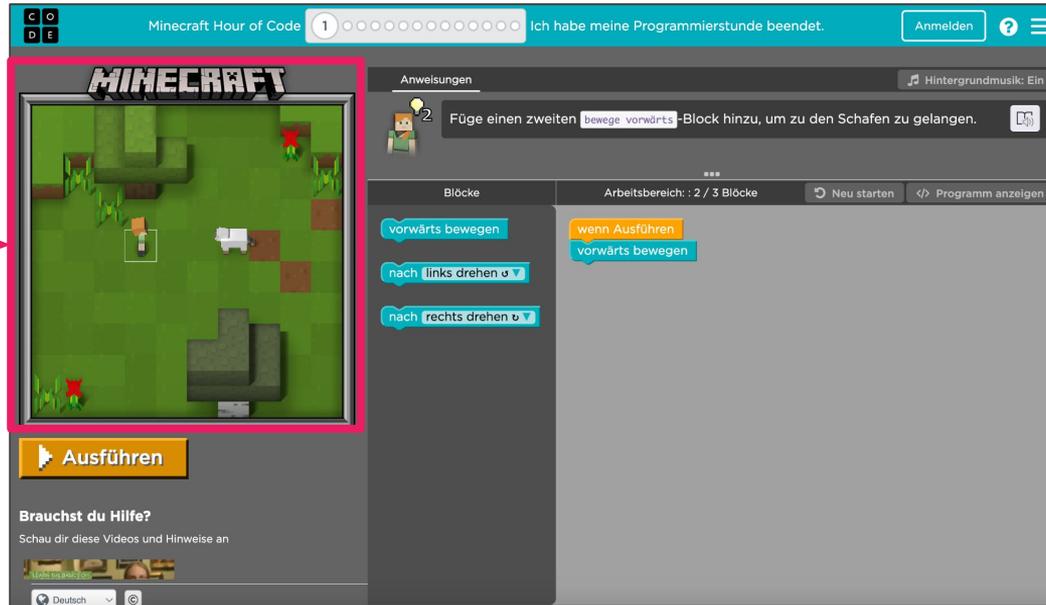
Beschreibung der Oberfläche - 1/9 Sprache



Sprache einstellen

Beschreibung der Oberfläche - 2/9 Bühne

Bühne →



Auf der **Bühne** bewegt sich die Figur gemäß der Programmierung im Arbeitsbereich.

Es muss die vorgegebene Aufgabe erfüllt werden.

Beschreibung der Oberfläche - 3/9 Blöcke

Blöcke



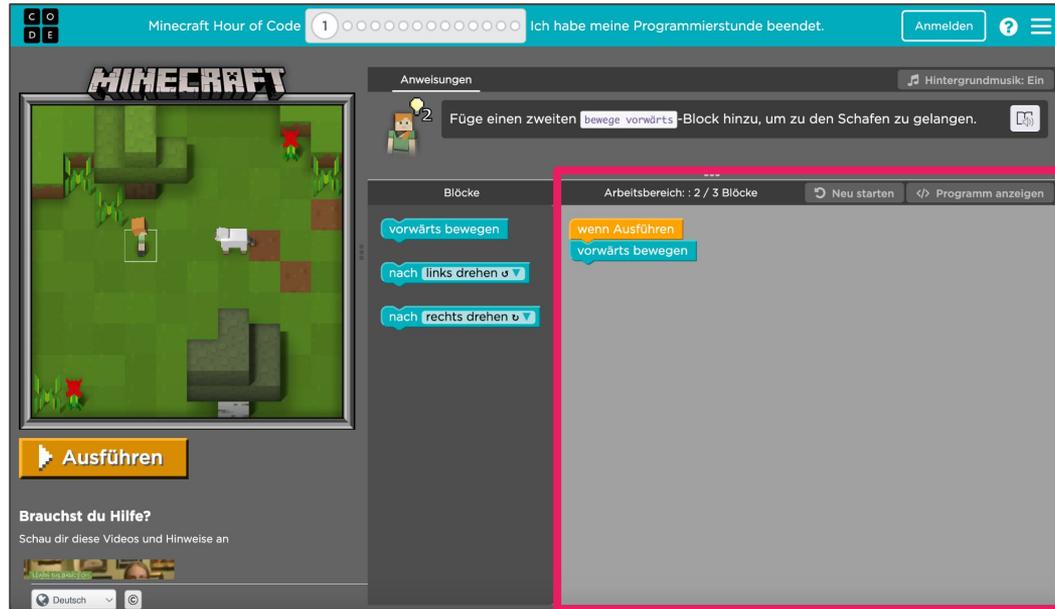
Im Bereich **Blöcke** werden die Bausteine aufgelistet, die zur Lösung der Aufgabe genutzt werden können.

Je anspruchsvoller die Aufgaben werden, desto mehr verschiedene Blöcke stehen zur Verfügung.

Beschreibung der Oberfläche - 4/9 Arbeitsbereich

Im **Arbeitsbereich** entsteht die eigene Programmierung, die die Aufgabe lösen soll.

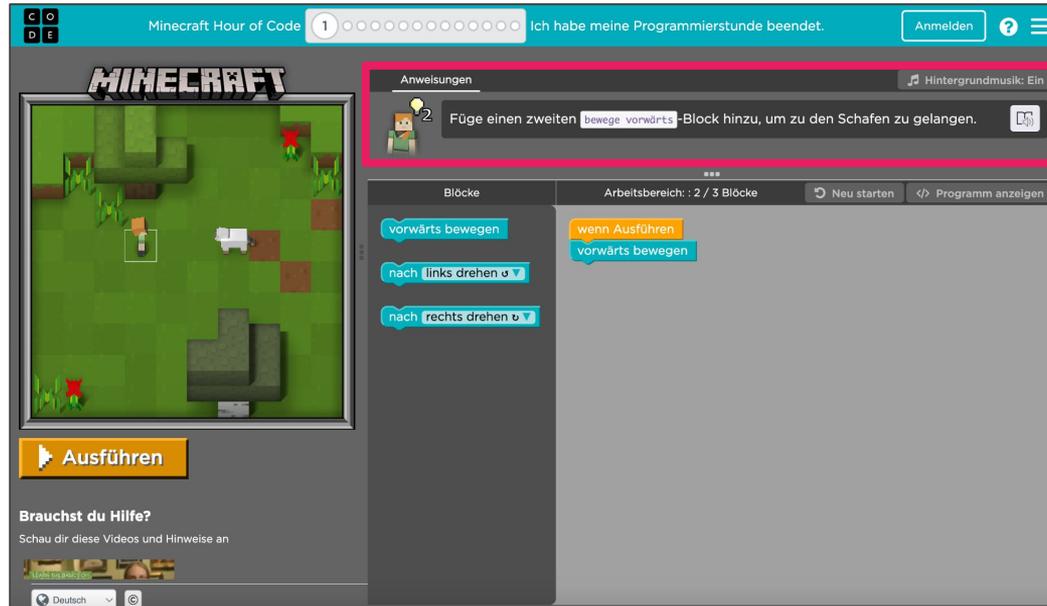
Es können die im Blöcke-Bereich vorgegebenen Bausteine benutzt werden.



Arbeitsbereich

Beschreibung der Oberfläche - 5/9 Aufgabe

Über dem Arbeitsbereich kann jederzeit die **Aufgabe** nachgelesen werden.



Aufgabe

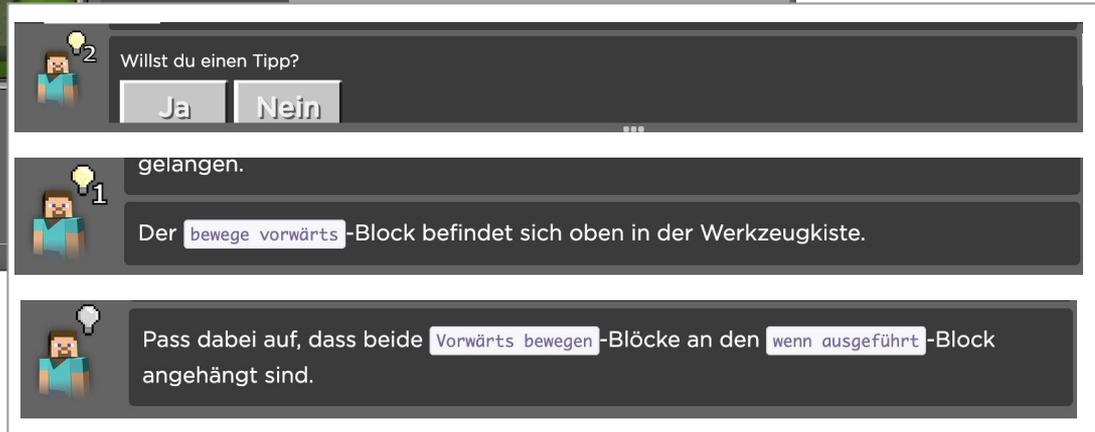
Beschreibung der Oberfläche - 6/9 Tipps

In jedem Level stehen ein paar Tipps zur Verfügung. Die Anzahl wird über die Zahl an der Figur angezeigt.

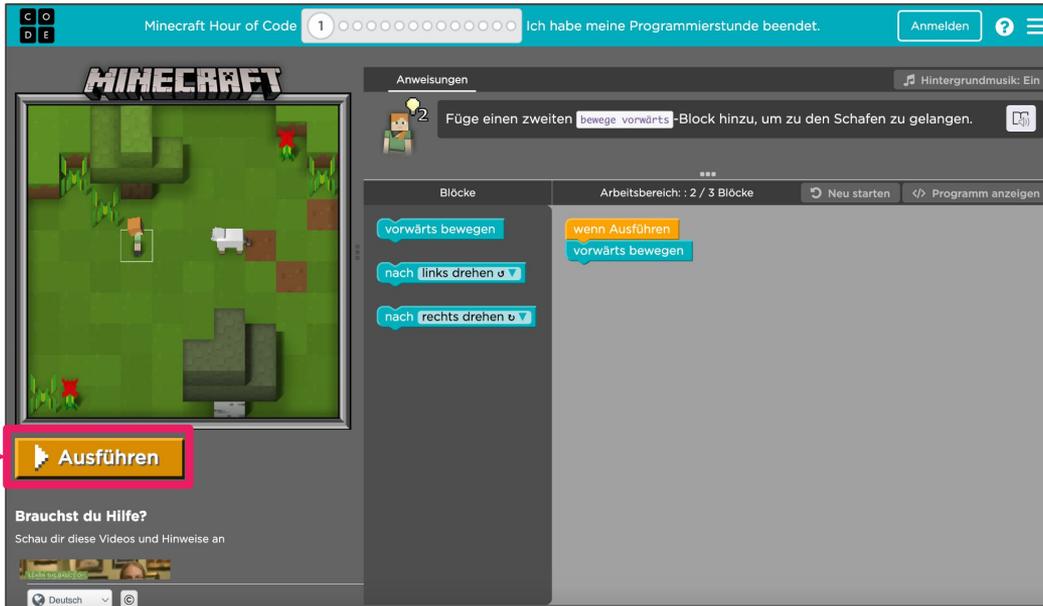
Mehr Tipps gibt es nicht. Abgerufene Tipps können jederzeit nachgelesen werden.



Tipps



Beschreibung der Oberfläche - 7/9 Ausführen-Knopf

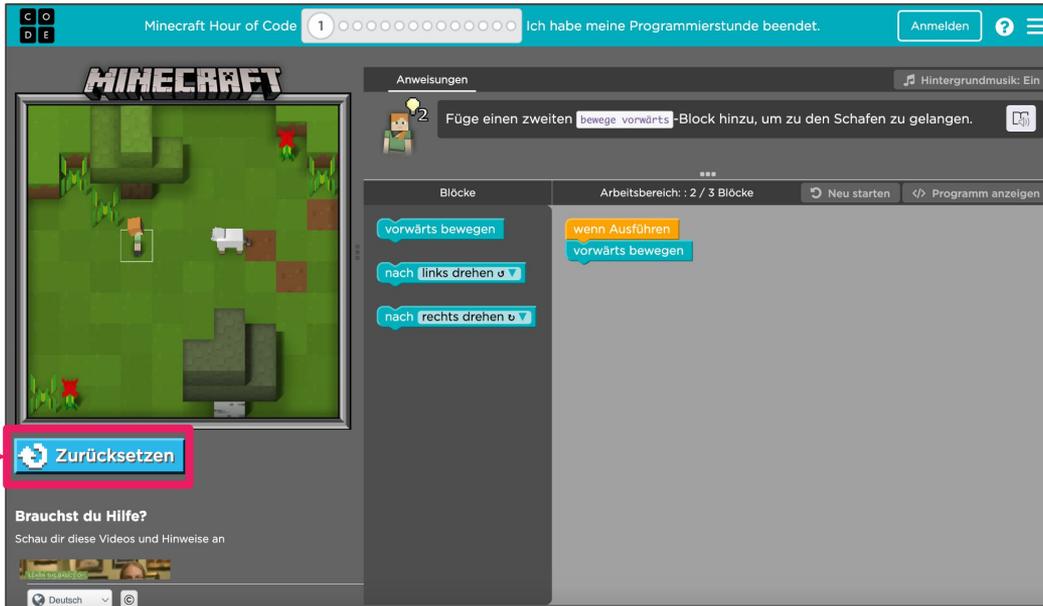


Mit Klick auf den **Ausführen-Knopf** wird die aktuelle Programmierung ausgeführt. Die Figur bewegt sich über die Bühne.

Nach der Ausführung wird bewertet, ob die Aufgabe erfüllt worden ist.

Ausführen-Knopf

Beschreibung der Oberfläche - 8/9 Zurücksetzen-Knopf

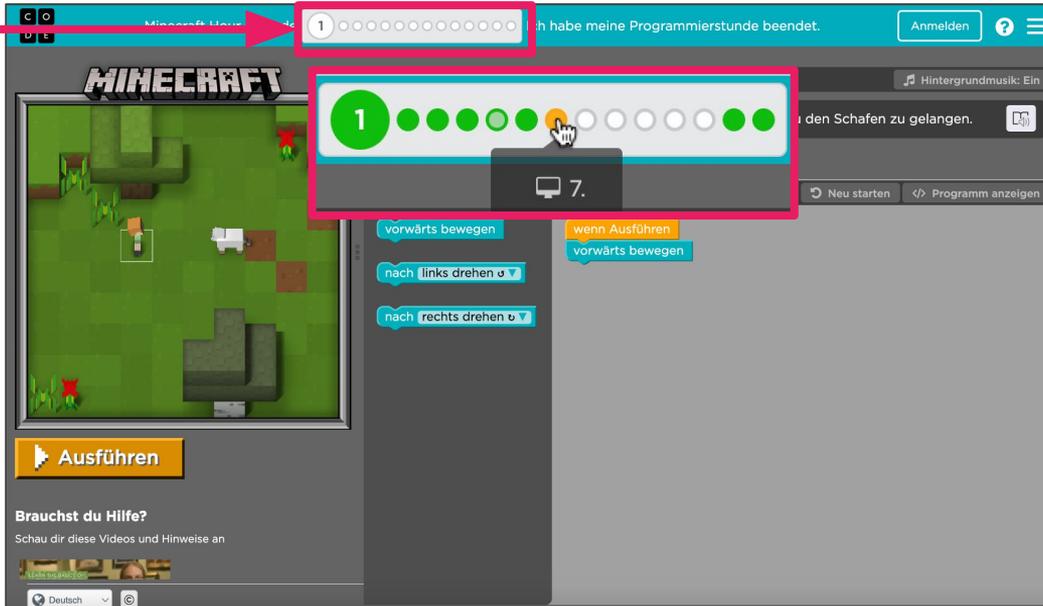


Zurücksetzen-Knopf

Nachdem das Programm ausgeführt worden ist, kann man die Figur auf der Bühne über den **Zurücksetzen-Knopf** wieder in die Startposition bringen und etwaige Veränderungen auf der Bühne rückgängig machen.

Beschreibung der Oberfläche - 9/9 Liste aller Level

Liste aller Level



Die **Liste aller Level** zeigt an, in welchem Level man gerade ist.

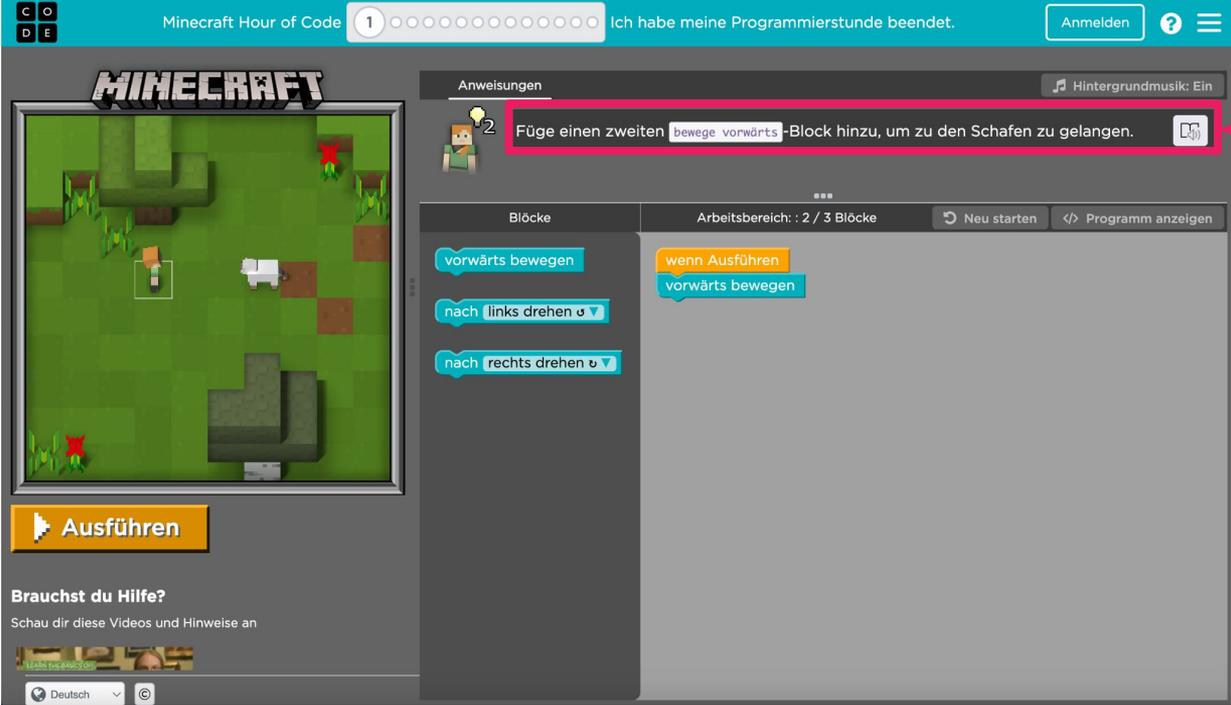
Außerdem kann durch Klick auf einen Kreis in der Levelanzeige, der Level jederzeit gewechselt werden.

Anleitung für Lösung von Level 1

Mitmachen:

<https://studio.code.org/s/mc/lessons/1/levels/1>

Anleitung für Level 1 - Schritt 1/5

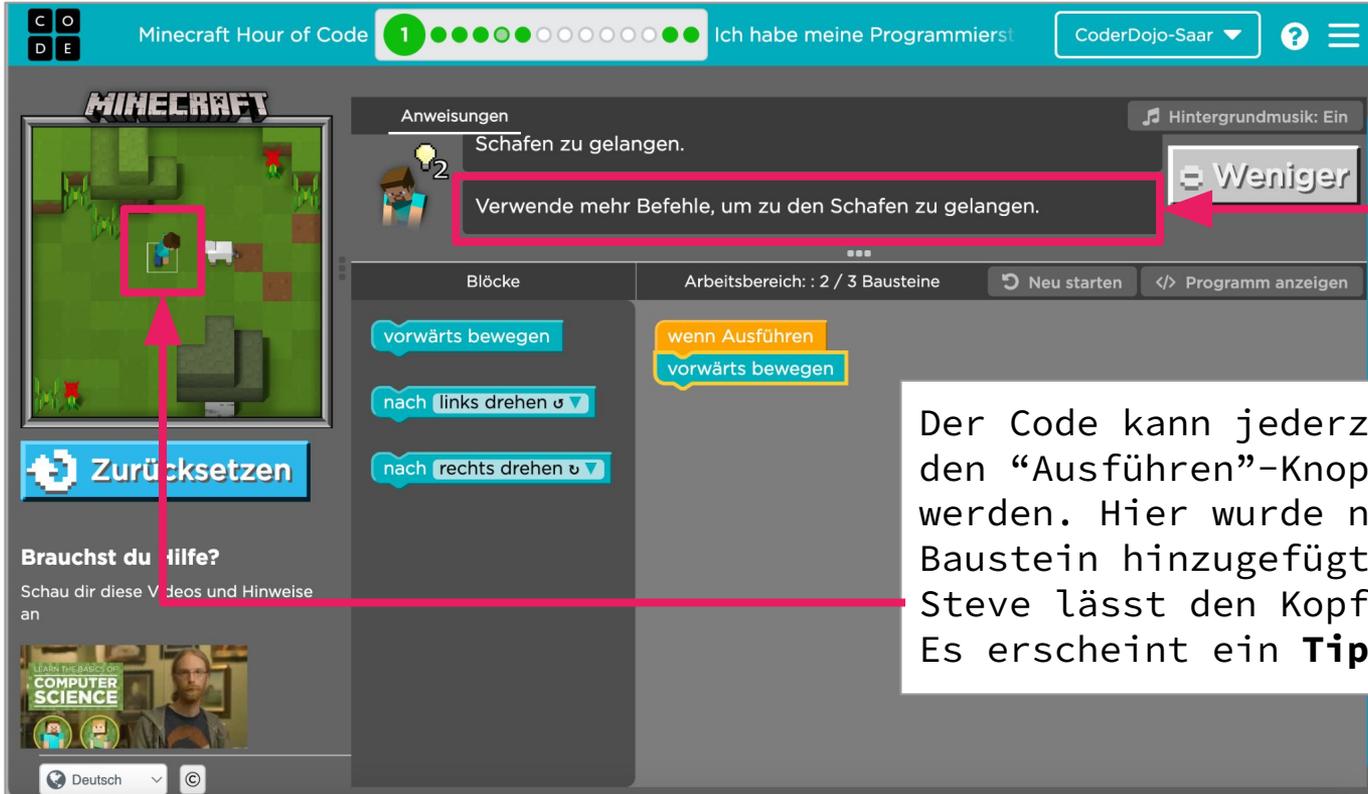


The screenshot shows the Minecraft Hour of Code interface. At the top, it says "Minecraft Hour of Code" and "Ich habe meine Programmierstunde beendet." with an "Anmelden" button. The main area is divided into three sections: a 3D game view on the left, an "Anweisungen" (Instructions) panel in the middle, and a block-based programming editor on the right. The "Anweisungen" panel contains the instruction: "Füge einen zweiten bewege vorwärts-Block hinzu, um zu den Schafen zu gelangen." This instruction is highlighted with a red box, and a red arrow points from the text to the right. The programming editor shows a sequence of blocks: "vorwärts bewegen", "wenn Ausführen", and "vorwärts bewegen".

Zu Beginn liest man die **Anweisungen**.

Die Aufgabe ist es, sich **vorwärts** zum Schaf zu bewegen.

Optionaler Test: Noch nicht am Ziel



Anweisungen

Schafen zu gelangen.

Verwende mehr Befehle, um zu den Schafen zu gelangen.

Weniger

Blöcke

Arbeitsbereich: : 2 / 3 Bausteine

Neu starten

Programm anzeigen

vorwärts bewegen

wenn Ausführen

vorwärts bewegen

nach links drehen ▾

nach rechts drehen ▾

Zurücksetzen

Brauchst du Hilfe?

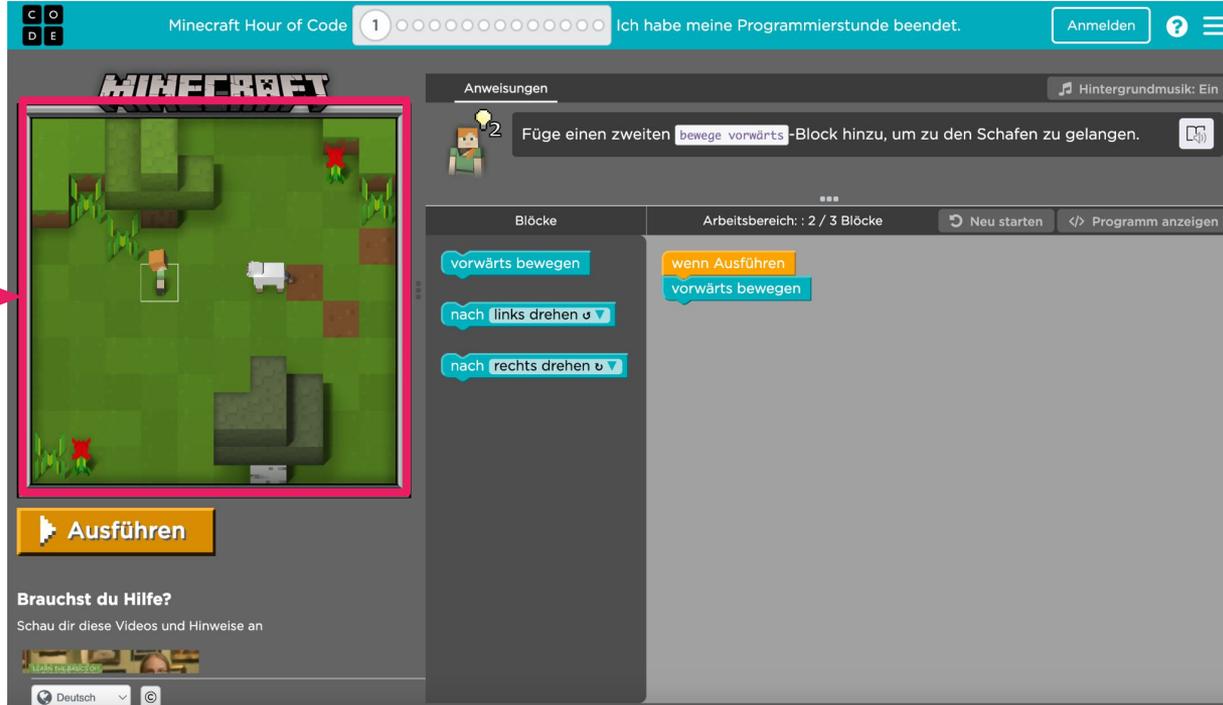
Schau dir diese Videos und Hinweise an

Deutsch

Der Code kann jederzeit über den “Ausführen”-Knopf getestet werden. Hier wurde noch kein Baustein hinzugefügt. Steve lässt den Kopf hängen. Es erscheint ein **Tipp**.

Anleitung für Level 1 - Schritt 2/5

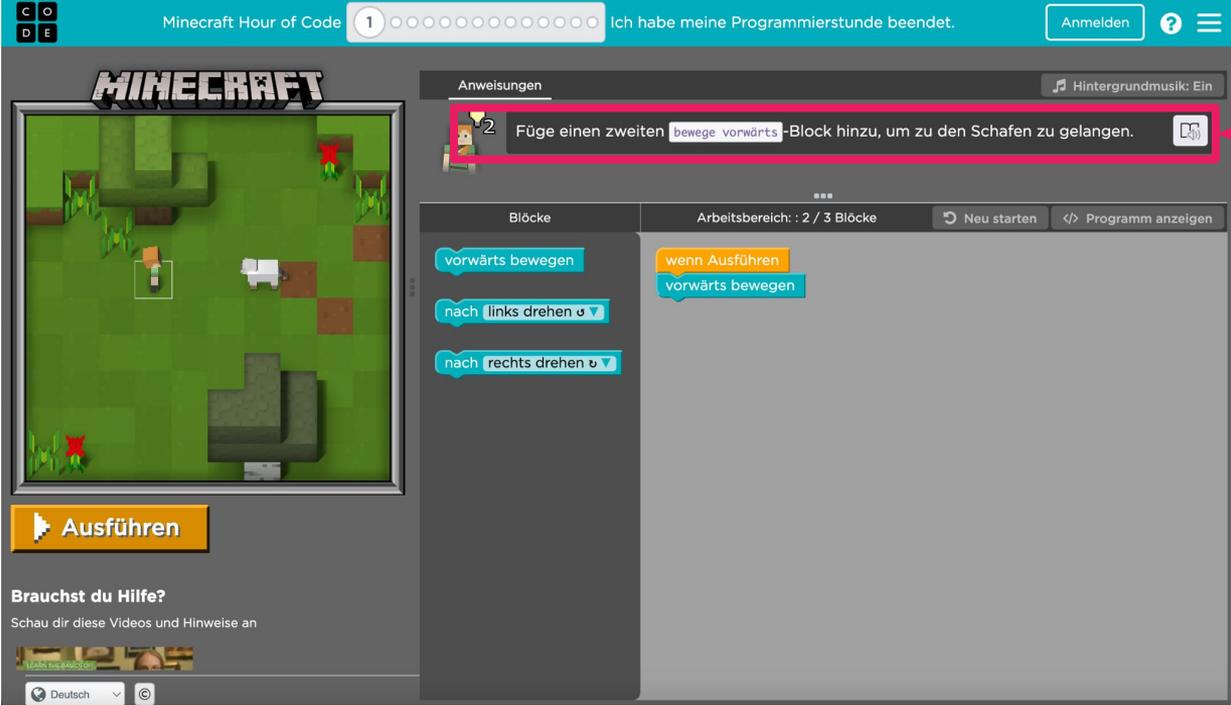
Bühne



Wir sehen auf der Bühne unsere **Figur** und das **Schaf**.

Unsere Figur ist 2 Blöcke vom **Schaf** entfernt.

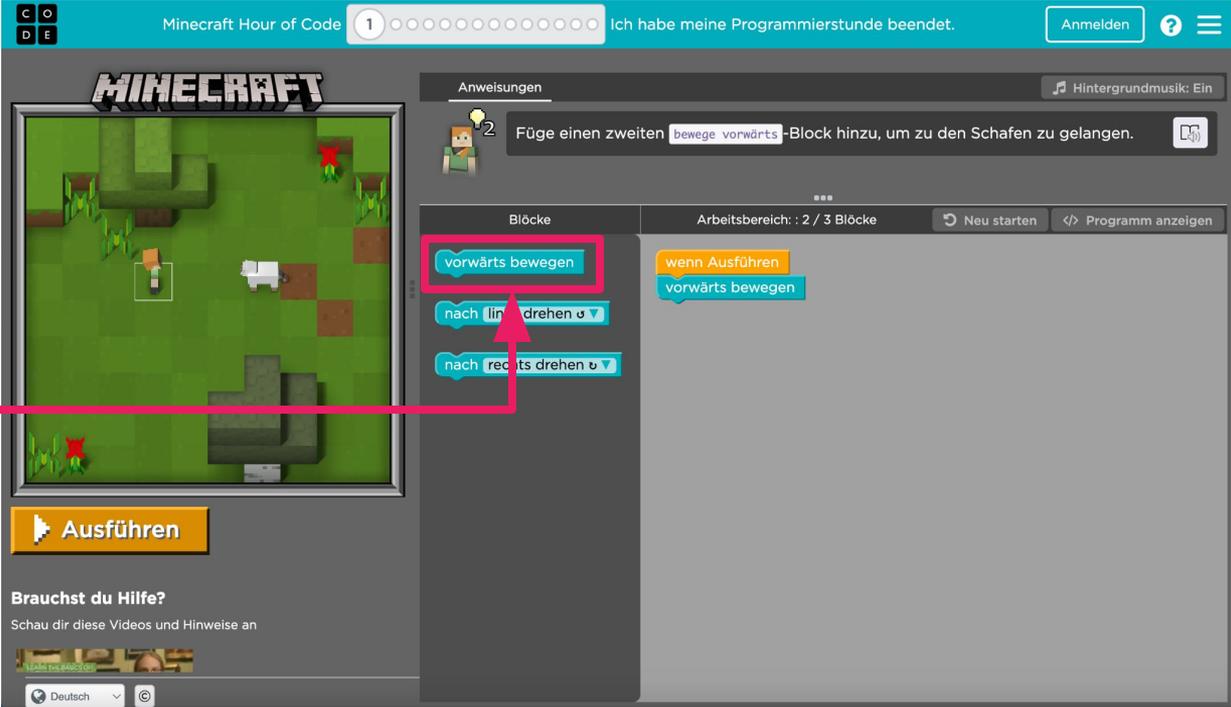
Anleitung für Level 1 - Schritt 3/5



The screenshot shows the Minecraft Hour of Code interface. At the top, it says "Minecraft Hour of Code 1" and "Ich habe meine Programmierstunde beendet." There is a "MINECRAFT" logo and a game view on the left. The main area is titled "Anweisungen" (Instructions) and shows a step: "Füge einen zweiten `bewege vorwärts`-Block hinzu, um zu den Schafen zu gelangen." A red box highlights this instruction, with a red arrow pointing to the right. Below the instruction, there is a "Blöcke" (Blocks) section with a list of blocks: "vorwärts bewegen", "nach links drehen", and "nach rechts drehen". There is also a "wenn Ausführen" (when executed) block with "vorwärts bewegen" inside it. At the bottom left, there is a "Ausführen" (Execute) button and a "Brauchst du Hilfe?" (Need help?) section.

In der **Anweisung** wird ein zweiter **“bewege vorwärts”-Block** vorgeschlagen.

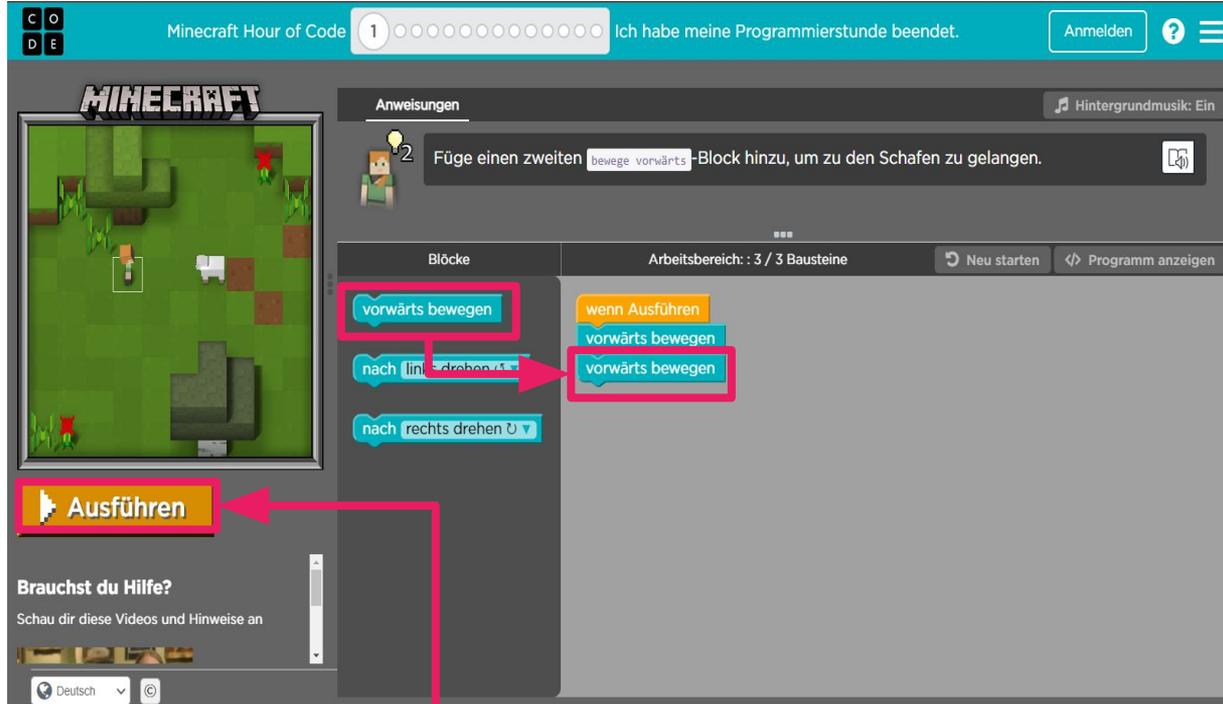
Anleitung für Level 1 - Schritt 4/5



The screenshot shows the Minecraft Hour of Code interface. At the top, it says "Minecraft Hour of Code 1" and "Ich habe meine Programmierstunde beendet." There is an "Anmelden" button and a help icon. The main area is divided into a "MINECRAFT" game window on the left and a coding workspace on the right. The coding workspace has a "Anweisungen" section with the instruction: "Füge einen zweiten 'bewege vorwärts'-Block hinzu, um zu den Schafen zu gelangen." Below this is a "Blöcke" section with a list of blocks: "vorwärts bewegen", "nach links drehen", and "nach rechts drehen". The "vorwärts bewegen" block is highlighted with a pink box. A pink arrow points from this box to the text below. The coding workspace also shows a "wenn Ausführen" block with "vorwärts bewegen" inside it. At the bottom left of the coding workspace, there is a "Neu starten" button and a "Programm anzeigen" button. Below the game window, there is an "Ausführen" button and a "Brauchst du Hilfe?" section with a video thumbnail and the text "Schau dir diese Videos und Hinweise an".

Nun suchen wir nach dem Block für die **Bewegung vorwärts**.

Anleitung für Level 1 - Schritt 5/5



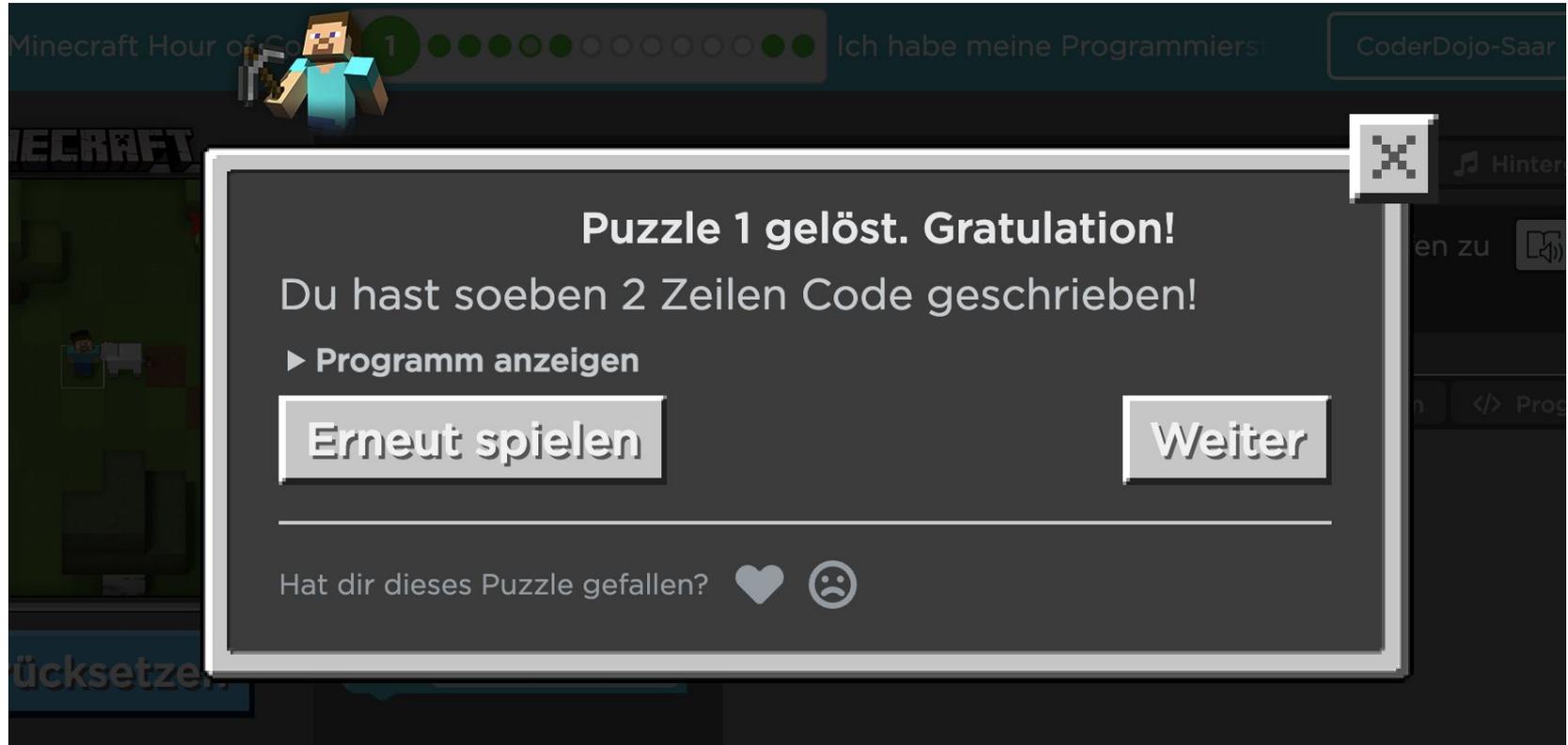
The screenshot shows the Minecraft Hour of Code interface. At the top, it says "Minecraft Hour of Code" and "Ich habe meine Programmierstunde beendet." with a progress indicator showing step 1 of 1. The main area is divided into several sections:

- Anweisungen:** A task instruction: "Füge einen zweiten `bewege vorwärts`-Block hinzu, um zu den Schafen zu gelangen."
- Blöcke:** A list of available blocks: "vorwärts bewegen", "nach links drehen", and "nach rechts drehen".
- Arbeitsbereich:** A workspace with "3 / 3 Bausteine". It contains a "wenn Ausführen" block with two "vorwärts bewegen" blocks attached to it. A red arrow points from the "vorwärts bewegen" block in the "Blöcke" list to the second "vorwärts bewegen" block in the workspace.
- Ausführen:** A yellow button with a play icon and the text "Ausführen". A red arrow points from this button to the workspace.

Wir ziehen mit der linken Maustaste den **vorwärts-bewegen-Block** an den anderen Block.

Danach klicken wir auf **Ausführen**.

Erfolg: Ziel erreicht - auf zum nächsten Level



Tipp: Bausteine löschen

C O D E Minecraft Hour of Code 1 Ich habe meine Programmierstunde be CoderDojo-Saar ? ☰

MINECRAFT

Anweisungen Hintergrundmusik: Ein

Pass dabei auf, dass beide Vorwärts bewegen-Blöcke an den wenn ausgeführt-Block angehängt sind. Weniger

Blöcke Arbeitsbereich: : 2 / 3 Bausteine Neu starten </> Programm anzeigen





vorwärts bewegen

Ausführen

Brauchst du Hilfe?
Schau dir diese Videos und Hinweise an

LEARN THE BASICS OF COMPUTER SCIENCE

Deutsch ©

Bausteine, die gelöscht werden sollen, können per Drag-and-Drop mit der Maus zurück in die Blockpalette gelegt werden. Dort erscheint dann ein Mülleimer-Symbol.

Alternative: Installation des Tutorials

Installation auf Laptop oder Computer

Minecraft

Minecraft "Hour of Code" zur Offline-Nutzung (136MB) herunterladen

- Download auf Albanisch: [Windows \(64-bit\)](#) | [Mac OS X](#)
- Download auf Arabisch: [Windows \(64-bit\)](#) | [Mac OS X](#)
- Download in Aserbaidshan: [Windows \(64-bit\)](#) | [Mac OS X](#)
- Download in Baskisch: [Windows \(64-bit\)](#) | [Mac OS X](#)
- Download auf Bosnisch: [Windows \(64-bit\)](#) | [Mac OS X](#)
- Download auf Bulgarisch: [Windows \(64-bit\)](#) | [Mac OS X](#)
- Download auf Katalanisch: [Windows \(64-bit\)](#) | [Mac OS X](#)
- Download in Chinesisch-Taiwan: [Windows \(64-bit\)](#) | [Mac OS X](#)
- Download auf Chinesisch: [Windows \(64-bit\)](#) | [Mac OS X](#)
- Download in Kroatisch: [Windows \(64-bit\)](#) | [Mac OS X](#)
- Download in Tschechisch: [Windows \(64-bit\)](#) | [Mac OS X](#)
- Download auf Dänisch: [Windows \(64-bit\)](#) | [Mac OS X](#)
- Download auf Holländisch: [Windows \(64-bit\)](#) | [Mac OS X](#)
- Download in englischer Sprache: [Windows \(64-bit\)](#) | [Mac OS X](#)
- Download auf Finnisch: [Windows \(64-bit\)](#) | [Mac OS X](#)
- Download auf Französisch: [Windows \(64-bit\)](#) | [Mac OS X](#)
- Download auf Deutsch: [Windows \(64-bit\)](#) | [Mac OS X](#)
- Download auf Griechisch: [Windows \(64-bit\)](#) | [Mac OS X](#)

studio.code.org/download/mc

Einzig Alternative zum Installieren: Star Wars

Star Wars: Aufbau einer Galaxis mit Code (Blocks) zur Offline-Nutzung (136MB) herunterladen

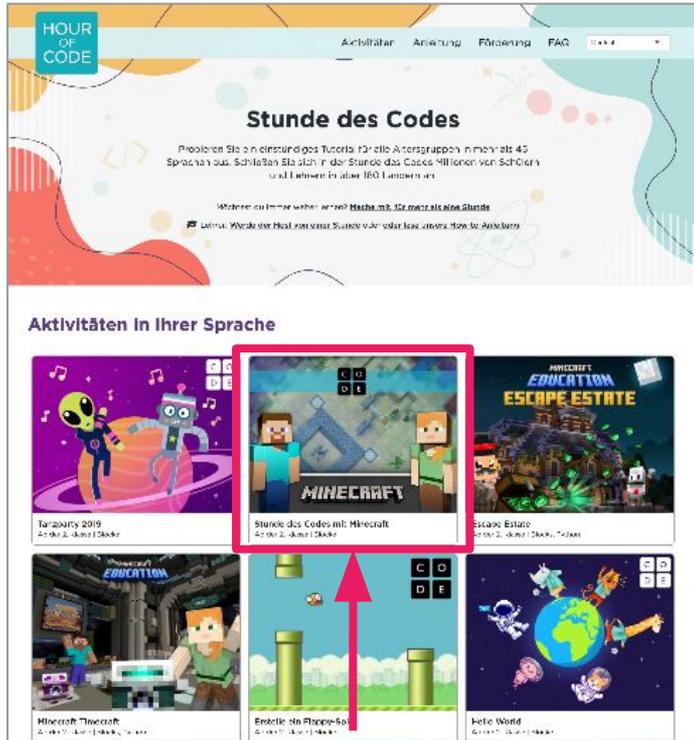
- Download auf Albanisch: [Windows \(64-bit\)](#) | [Mac OS X](#)
- Download auf Arabisch: [Windows \(64-bit\)](#) | [Mac OS X](#)
- Download in Aserbaidshan: [Windows \(64-bit\)](#) | [Mac OS X](#)
- Download in Baskisch: [Windows \(64-bit\)](#) | [Mac OS X](#)
- Download auf Bosnisch: [Windows \(64-bit\)](#) | [Mac OS X](#)
- Download auf Bulgarisch: [Windows \(64-bit\)](#) | [Mac OS X](#)
- Download auf Katalanisch: [Windows \(64-bit\)](#) | [Mac OS X](#)
- Download in Chinesisch-Taiwan: [Windows \(64-bit\)](#) | [Mac OS X](#)
- Download auf Chinesisch: [Windows \(64-bit\)](#) | [Mac OS X](#)
- Download in Kroatisch: [Windows \(64-bit\)](#) | [Mac OS X](#)
- Download in Tschechisch: [Windows \(64-bit\)](#) | [Mac OS X](#)
- Download auf Dänisch: [Windows \(64-bit\)](#) | [Mac OS X](#)
- Download auf Holländisch: [Windows \(64-bit\)](#) | [Mac OS X](#)
- Download in englischer Sprache: [Windows \(64-bit\)](#) | [Mac OS X](#)
- Download auf Finnisch: [Windows \(64-bit\)](#) | [Mac OS X](#)
- Download auf Französisch: [Windows \(64-bit\)](#) | [Mac OS X](#)
- Download auf Deutsch: [Windows \(64-bit\)](#) | [Mac OS X](#)
- Download auf Griechisch: [Windows \(64-bit\)](#) | [Mac OS X](#)



studio.code.org/download/starwars

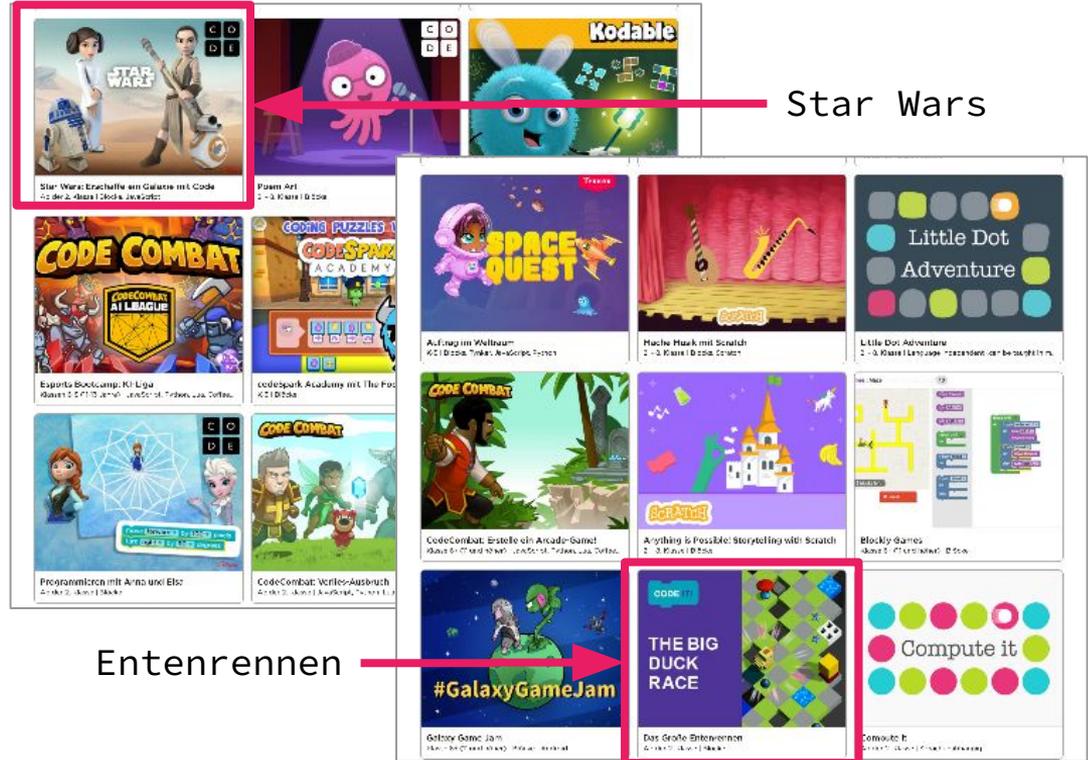
Weitere “Hour of Code”-Tutorials

Weitere “Hour of Code”-Tutorials: hourofcode.com/de/learn



Minecraft

(4 verschiedene Tutorials)



Star Wars

Entenrennen

Alle Tutorials können im Webbrowser (ohne Installation) auf Laptop oder Tablet gespielt werden.

Alternativen: Apps für Tablets

Alternativen: Apps für Tablets



lightbot.com



zfdc.ph-freiburg.de/rabbids-coding/

Und viele mehr ...

Warum ist die “Hour of Code” Informatik?

Wo ist in der “Hour of Code” Informatik?

- Zur Lösung jeder Aufgabe schreiben die SuS einen **Algorithmus** (siehe Definition). Die Eingabegröße ist der Zustand der Bühne vor Programmstart. Die Ausgabegröße ist der Zustand der Bühne nach dem Ausführen des Programms

Definition:

Ein **Algorithmus** ist eine **Verarbeitungsvorschrift**, die aus einer endlichen Folge von eindeutig ausführbaren Anweisungen besteht, mit der man eine Vielzahl gleichartiger Aufgaben lösen kann.

Ein Algorithmus gibt an, wie **Eingabegrößen** schrittweise in **Ausgabegrößen** umgewandelt werden.

- Für jedes Programm haben die SuS **algorithmische Grundbausteine** verwendet, wie sie in jeder Programmiersprache verwendet werden.

Algorithmische Grundbausteine in der “Hour of Code”

Sequenz (Reihenfolge):

Jede Aneinanderreihung von Befehlen ist eine Sequenz.

Beispiel aus Level 1:



Schleife:

In einer Schleife werden einer oder mehrere Befehle wiederholt ausgeführt.

Beispiel aus Level 5:



Bedingung:

Nach der Überprüfung einer Bedingung werden einer oder mehrere Befehle nur dann ausgeführt, wenn die Bedingung zutrifft.

Beispiel aus Level 11:



Erfahrungen des InfoLabs mit der “Hour of Code”

Erfahrungen des InfoLabs mit der “Hour of Code”

— — —

Im InfoLab haben wir schon seit vielen Jahren “Hour of Code”-Tutorials für verschiedene Klassenstufen durchgeführt. Dies sind unsere persönlichen Erfahrungen:

- SuS ab Klassenstufe 3 bis ca. Klassenstufe 7 arbeiten gerne mit den Tutorials.
- Die Charaktere - Minecraft, Star Wars, Eiskönigin, ... - sind sehr motivierend.
- Die Aufgaben sind verständlich formuliert und gut lösbar.
- Der Anstieg des Schwierigkeitsgrads der Aufgaben ist angemessen.
- Die SuS sind stolz auf ihre Leistung und freuen sich über ihre Urkunde.
- Es ist kein Problem, wenn nicht alle das komplette Tutorial schaffen.
- Schnelle SuS sind in der Lage, selbst ein weiteres Tutorial auszuwählen und die Arbeit zu beginnen.
- SuS helfen sich gegenseitig, wenn die Lehrperson das motiviert.
- Eine “Hour of Code”-Tutorial ist ein guter Einstieg z.B. für ein Projekt mit Scratch oder Calliope mini (siehe Folie)

Minecraft Abenteuer

Alle Level mit Lösungen

Level 1

MINECRAFT

 **Ausführen****Brauchst du Hilfe?**

Schau dir diese Videos und Hinweise an



Anweisungen

Hintergrundmusik: Ein

Füge einen zweiten `bewege vorwärts`-Block hinzu, um zu den Schafen zu gelangen.

Blöcke

Arbeitsbereich: : 2 / 3 Blöcke

Neu starten

</> Programm anzeigen

vorwärts bewegen

nach links drehen ▾

nach rechts drehen ▾

wenn Ausführen

vorwärts bewegen

Aufgabe

MINECRAFT

 Zurücksetzen

Brauchst du Hilfe?

Schau dir diese Videos und Hinweise an



Anweisungen

Hintergrundmusik: Ein

Füge einen zweiten `bewege vorwärts`-Block hinzu, um zu den Schafen zu gelangen.

Blöcke

Arbeitsbereich: : 3 / 3 Blöcke

Neu starten

Programm anzeigen

vorwärts bewegen

nach links drehen ▾

nach rechts drehen ▾

wenn Ausführen

vorwärts bewegen

vorwärts bewegen

Lösung

Level 2

MINECRAFT



Anweisungen

Hintergrundmusik: Ein



Holz ist ein sehr wichtiger Rohstoff. Viele Dinge werden daraus hergestellt. Um einen Baum zu fällen, gehe zu seinem Stamm und benutze den **Zerstören**-Baustein.



Blöcke

Arbeitsbereich: : 1 / 4 Blöcke

Neu starten

</> Programm anzeigen

vorwärts bewegen

wenn Ausführen

Baustein zerstören

nach links drehen ▾

nach rechts drehen ▾

Ausführen

MINECRAFT



Anweisungen

Hintergrundmusik: Ein



Holz ist ein sehr wichtiger Rohstoff. Viele Dinge werden daraus hergestellt. Um einen Baum zu fällen, gehe zu seinem Stamm und benutze den **Zerstören**-Baustein.



Blöcke

Arbeitsbereich: : 4 / 4 Blöcke

Neu starten

</> Programm anzeigen

vorwärts bewegen

Baustein zerstören

nach links drehen ▾

nach rechts drehen ▾

wenn Ausführen

vorwärts bewegen

vorwärts bewegen

Baustein zerstören

Ausführen

Level 3

MINECRAFT



 Zurücksetzen

Anweisungen

Hintergrundmusik: Ein



Zeit zum Schafe scheren! Benutze den Befehl `scheren`, um Wolle von beiden Schafen zu sammeln.



Blöcke

Arbeitsbereich: : 7 / 7 Blöcke

 Neu starten

 Programm anzeigen

vorwärts bewegen

nach links drehen ▾

nach rechts drehen ▾

schere

wenn Ausführen

vorwärts bewegen

vorwärts bewegen

schere

nach rechts drehen ▾

vorwärts bewegen

schere

Level 4

MINECRAFT

 Ausführen

Anweisungen

Hintergrundmusik: Ein



Wir müssen ein Haus bauen, bevor die Sonne untergeht. Für Häuser braucht man viel Holz. Fülle alle 3 Bäume.



Blöcke

Arbeitsbereich : 7 / 15 Blöcke

Neu starten

Programm anzeigen

vorwärts bewegen

nach links drehen ▾

nach rechts drehen ▾

Baustein zerstören

wenn Ausführen

vorwärts bewegen

vorwärts bewegen

vorwärts bewegen

Baustein zerstören

nach links drehen ▾

vorwärts bewegen

Level 5

MINECRAFT

 **Ausführen****Brauchst du Hilfe?**

Schau dir diese Videos und Hinweise an



Anweisungen

Hintergrundmusik: Ein



Alle Häuser beginnen mit einer Wand. Baue den ersten Teil deines Hauses, indem du die **Platzieren**- und **bewege vorwärts**-Befehle in die **Wiederholen**-Schleife platzierst.

 **Weniger**

Blöcke

Arbeitsbereich: : 2 / 4 Blöcke

 Neu starten Programm anzeigen

vorwärts bewegen

platziere Birkenholzbretter ▾

nach links drehen ▾

nach rechts drehen ▾

wiederhole 4 ▾ mal
machen

wenn Ausführen

wiederhole 4 ▾ mal
machen**Aufgabe**

MINECRAFT

 Zurücksetzen

Brauchst du Hilfe?

Schau dir diese Videos und Hinweise an



Anweisungen

Hintergrundmusik: Ein



Alle Häuser beginnen mit einer Wand. Baue den ersten Teil deines Hauses, indem du die **Platzieren**- und **bewege vorwärts**-Befehle in die **Wiederholen**-Schleife platzierst.



Weniger

Blöcke

Arbeitsbereich: : 4 / 4 Blöcke

Neu starten

</> Programm anzeigen

vorwärts bewegen

platziere Birkenholzbretter ▾

nach links drehen ▾

nach rechts drehen ▾

wiederhole 4 mal
machen

wenn Ausführen

wiederhole 4 mal

machen
platziere Birkenholzbretter ▾
vorwärts bewegen

Lösung

Level 6



Anweisungen



Bauen wir ein Haus.

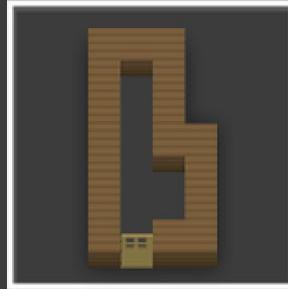
Wähle den Bauplan für dein Haus.

Einfach



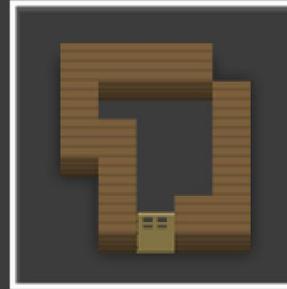
Auswählen

Mittel



Auswählen

Schwer



Auswählen

Aufgabe

Einfach



Auswählen

Aufgabe

MINECRAFT



Anweisungen

Hintergrundmusik: Ein



Bau den Rest deines Hauses aus jedem beliebigem Material, das dir gefällt. Der Befehl "Wiederholen" wird sich als nützlich erweisen.



Weniger

Blöcke

Arbeitsbereich:

Neu starten

Programm anzeigen

vorwärts bewegen

nach links drehen ▾

nach rechts drehen ▾

platziere Birkenholzbretter ▾

Baustein zerstören

wiederhole 3 ▾ mal

machen

wenn Ausführen

wiederhole 3 ▾ mal

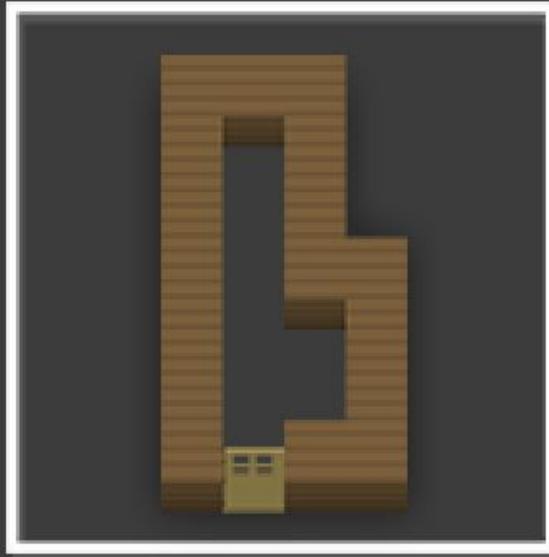
machen vorwärts bewegen

platziere Birkenholzbretter ▾

nach rechts drehen ▾

Ausführen

Mittel



Auswählen

Aufgabe



MINECRAFT



Ausführen

Anweisungen

🎵 Hintergrundmusik: Ein



Bau den Rest deines Hauses aus jedem beliebigem Material, das dir gefällt. Der Befehl "Wiederholen" wird sich als nützlich erweisen.



Weniger

Blöcke

Arbeitsbereich:

↻ Neu starten

</> Programm anzeigen

vorwärts bewegen

wenn Ausführen

nach links drehen ▾

nach rechts drehen ▾

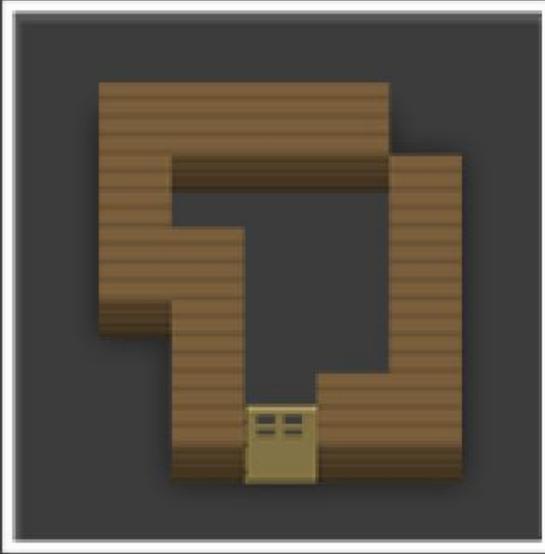
platziere Birkenholzbretter ▾

Baustein zerstören

wiederhole 3 ▾ mal machen

Aufgabe

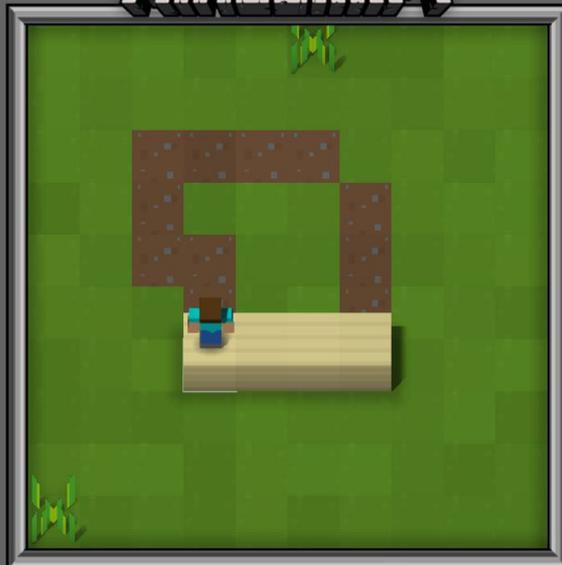
Schwer



Auswählen

Aufgabe

MINECRAFT



Ausführen

Anweisungen

Hintergrundmusik: Ein



Bau den Rest deines Hauses aus jedem beliebigem Material, das dir gefällt. Der Befehl "Wiederholen" wird sich als nützlich erweisen.



Weniger

Blöcke

vorwärts bewegen

nach links drehen ↻

nach rechts drehen ↻

platziere Birkenholzbretter ▾

Baustein zerstören

wiederhole 3 mal
machen

Arbeitsbereich:

Neu starten

</> Programm anzeigen

wenn Ausführen

wiederhole 2 mal

machen vorwärts bewegen

platziere Birkenholzbretter ▾

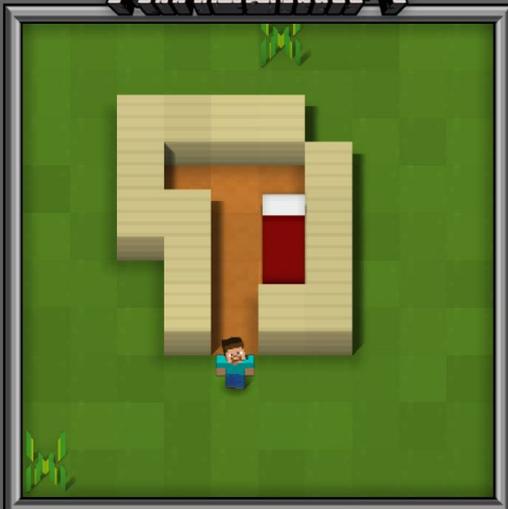
nach links drehen ↻

vorwärts bewegen

platziere Birkenholzbretter ▾

nach rechts drehen ↻

MINECRAFT

 Zurücksetzen

Anweisungen

 Hintergrundmusik: Ein

Bau den Rest deines Hauses aus jedem beliebigem Material, das dir gefällt. Der Befehl "Wiederholen" wird sich als nützlich erweisen.



Weniger

Blöcke

vorwärts bewegen

nach links drehen ⌵

nach rechts drehen ⌵

platziere Birkenholzbretter ▾

Baustein zerstören

wiederhole 3 mal

machen

Arbeitsbereich:

 Neu starten Programm anzeigen

wenn Ausführen

wiederhole 2 mal

machen vorwärts bewegen

platziere Birkenholzbretter ▾

nach links drehen ⌵

vorwärts bewegen

platziere Birkenholzbretter ▾

nach rechts drehen ⌵

wiederhole 2 mal

machen vorwärts bewegen

platziere Birkenholzbretter ▾

nach rechts drehen ⌵

wiederhole 3 mal

machen vorwärts bewegen

platziere Birkenholzbretter ▾

vorwärts bewegen

nach rechts drehen ⌵

vorwärts bewegen

wiederhole 3 mal

machen platziere Birkenholzbretter ▾

vorwärts bewegen

Level 7

MINECRAFT

 Ausführen

Anweisungen

Hintergrundmusik: Ein



Es ist gut, voranzuplanen. Pflanze auf beiden Seiten des Wassers Getreide an, damit du später nicht hungrig wirst.



Blöcke

Arbeitsbereich: : 1 / 11 Blöcke

Neu starten

</> Programm anzeigen

vorwärts bewegen

wenn Ausführen

pflanzen

nach links drehen ▾

nach rechts drehen ▾

wiederhole 6 ▾ mal

Eine Anweisung mehrfach ausführen.

schere

MINECRAFT



Zurücksetzen

Anweisungen

Hintergrundmusik: Ein



Es ist gut, voranzuplanen. Pflanze auf beiden Seiten des Wassers Getreide an, damit du später nicht hungrig wirst.

Blöcke

Arbeitsbereich: : 11 / 11 Blöcke

Neu starten

Programm anzeigen

vorwärts bewegen

pflanzen

nach links drehen

nach rechts drehen

wiederhole 6 mal
machen

schere

```

wenn Ausführen
  wiederhole 6 mal
    machen
      pflanzen
      vorwärts bewegen
  nach rechts drehen
  vorwärts bewegen
  vorwärts bewegen
  nach rechts drehen
  wiederhole 6 mal
    machen
      vorwärts bewegen
      pflanzen
  
```

Lösung

Level 8

MINECRAFT



Anweisungen



In einen Creeper hinein zu laufen, ist eine schlechte Idee. Bewege dich vorsichtig an den Creeper vorbei und erreiche dein sicheres Zuhause.

 Hintergrundmusik: Ein

Blöcke

Arbeitsbereich: : 1 / 9 Blöcke

 Neu starten Programm anzeigen

vorwärts bewegen

nach links drehen ▾

nach rechts drehen ▾

wiederhole 3 ▾ mal
machen

wenn Ausführen

 Ausführen

MINECRAFT

 Zurücksetzen

Anweisungen



In einen Creeper hinein zu laufen, ist eine schlechte Idee. Bewege dich vorsichtig an den Creeper vorbei und erreiche dein sicheres Zuhause.

 Hintergrundmusik: Ein

Blöcke

Arbeitsbereich : 9 / 9 Blöcke

 Neu starten Programm anzeigen

vorwärts bewegen

nach links drehen ▾

nach rechts drehen ▾

wiederhole 3 mal
machen

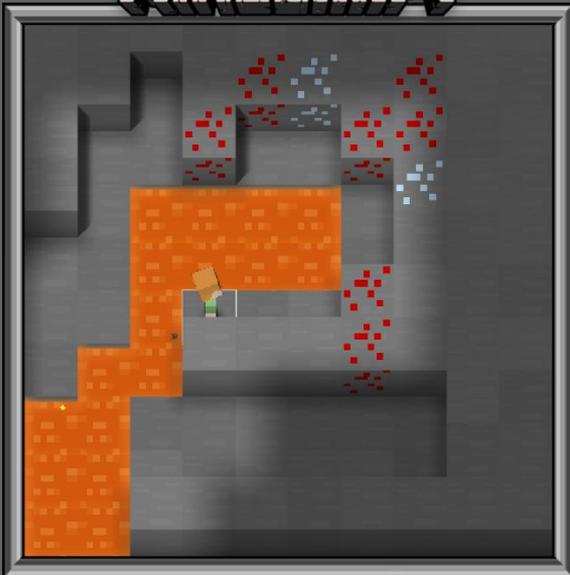
wenn Ausführen

wiederhole 2 mal

machen
wiederhole 4 mal
machen vorwärts bewegen
nach links drehen ▾wiederhole 2 mal
machen
vorwärts bewegen
vorwärts bewegen
nach rechts drehen ▾

Level 9

MINECRAFT



Ausführen

Anweisungen

Hintergrundmusik: Ein



Jetzt wird es schwierig. Hole dir 3 rote Steine, ohne dabei in Lava zu fallen. Verwende einen **Wenn**-Befehl, um den Bruchstein über die Lava zu legen, die du aufdeckst.



Weniger

Blöcke

Arbeitsbereich: : 1 / 14 Blöcke

Neu starten

Programm anzeigen

vorwärts bewegen

nach links drehen ▾

nach rechts drehen ▾

Baustein zerstören

wenn Lava voraus
machenplatziere **Bruchstein** ▾ vorauswiederhole **3** ▾ mal
machen

wenn Ausführen

Level 10

MINECRAFT



Anweisungen

Hintergrundmusik: Ein



In geschmolzene Lava zu laufen, ist keine gute Idee. Platziere Kopfsteinpflaster, um eine Brücke zu erstellen, und baue mindestens zwei Eisenblöcke ab.



Blöcke

Arbeitsbereich: : 1 / 8 Blöcke

Neu starten

</> Programm anzeigen

vorwärts bewegen

wenn Ausführen

nach links drehen ↻

nach rechts drehen ↻

Baustein zerstören

platziere Bruchstein ▾ voraus

wiederhole 2 ▾ mal
machen

Ausführen

MINECRAFT

 Zurücksetzen

Anweisungen

 Hintergrundmusik: Ein

In geschmolzene Lava zu laufen, ist keine gute Idee. Platziere Kopfsteinpflaster, um eine Brücke zu erstellen, und baue mindestens zwei Eisenblöcke ab.



Blöcke

Arbeitsbereich: : 8 / 8 Blöcke

 Neu starten Programm anzeigen

vorwärts bewegen

nach links drehen ▾

nach rechts drehen ▾

Baustein zerstören

platziere Bruchstein ▾ voraus

wiederhole 2 ▾ mal
machen

wenn Ausführen

vorwärts bewegen

platziere Bruchstein ▾ voraus

vorwärts bewegen

vorwärts bewegen

Baustein zerstören

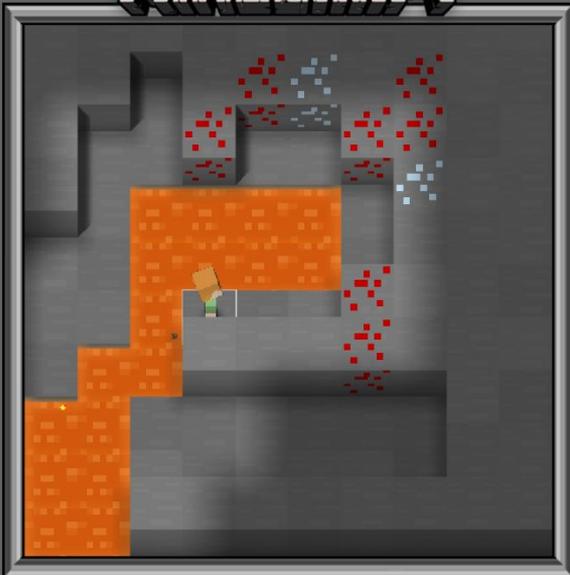
vorwärts bewegen

Baustein zerstören

Level 11

Level 12

MINECRAFT



Anweisungen

Hintergrundmusik: Ein



Jetzt wird es schwierig. Hole dir 3 rote Steine, ohne dabei in Lava zu fallen. Verwende einen **Wenn**-Befehl, um den Bruchstein über die Lava zu legen, die du aufdeckst.



Weniger

Blöcke

Arbeitsbereich: : 1 / 14 Blöcke

Neu starten

Programm anzeigen

vorwärts bewegen

nach links drehen ▾

nach rechts drehen ▾

Baustein zerstören

wenn Lava voraus
machenplatziere **Bruchstein** vorauswiederhole **3** mal
machen

wenn Ausführen

Ausführen

Level 13

MINECRAFT

 **Ausführen**

Anweisungen

Hintergrundmusik: Ein



Gute Arbeit! Du hast viele Rohstoffe gesammelt und ein bescheidenes Haus gebaut. Lege jetzt Schienen vom Rand der Karte bis zur Tür deines Hauses.



Blöcke

Arbeitsbereich: : 1 / 9 Blöcke

Neu starten

</> Programm anzeigen

vorwärts bewegen

nach links drehen ▾

nach rechts drehen ▾

platziere Schiene ▾

wiederhole 6 mal
machen

wenn Ausführen

Level 14

MINECRAFT

 Zurücksetzen**Abschließen**
Brauchst du Hilfe?

Schau dir diese Videos und Hinweise an

CONGRATULATIONS!

Anweisungen

 Hintergrundmusik: Ein

Herzlichen Glückwunsch! Du hast alle Aufgaben gelöst! Jetzt baue ab, baue und erstelle etwas Einzigartiges, indem du alles bisher Gelernte anwendest.



Blöcke

Baustein zerstören

schere

platziere Grundgestein

Fackel platzieren

pflanzen

platziere Grundgestein voraus

wiederhole 3 mal
machenwenn leer voraus
machen

Arbeitsbereich:

 Neu starten Programm anzeigen

wenn Ausführen

nach links drehen

vorwärts bewegen

vorwärts bewegen

Baustein zerstören

wenn leer voraus

machen Fackel platzieren

Eine mögliche Lösung

Du hast ein Abschlusszertifikat verdient

← Zurück zur Übung



Urkunde personalisieren

Absenden

Teilen Sie Ihren Erfolg

Drucken



Was kann man nach der “Hour of Code”
machen?

Was kann man nach der “Hour of Code” machen?

— — —

- Auf **Theorieebene** lassen sich die informatischen Begriffe thematisieren, wie sie auf den [Folien 40 - 42](#) beschrieben sind: Algorithmus, algorithmische Grundbausteine.
- Praktisch lassen sich die neue Kenntnisse im Arbeiten mit einer graphischen Programmiersprache in Spielen oder Animationen mit [Scratch](#) oder in Making-Projekten mit [Calliope mini](#) anwenden.
Beispiele für beides finden Sie z.B. auf der Webseite des InfoLabs: infolab.cs.uni-saarland.de

