



Grafische Programmiersprachen

Kerstin Reese



UNIVERSITÄT
DES
SAARLANDES

SIC

Saarland Informatics
Campus

Grafische Programmiersprache - Beispiel

The screenshot displays the Minecraft Hour of Code interface. At the top, it shows the 'Minecraft Hour of Code' logo, a progress indicator with 4 blocks filled, and the text 'Ich habe meine Programmierstunde be...'. A navigation bar includes an 'Anmelden' button, a help icon, and a menu icon.

The main interface is divided into several sections:

- MINECRAFT:** A 3D game view on the left showing a character in a Minecraft world with trees and a small structure.
- Anweisungen:** A task instruction box with a lightbulb icon and the text: 'Wir müssen ein Haus bauen, bevor die Sonne untergeht. Für Häuser braucht man viel Holz. Fülle alle 3 Bäume.' A 'C51' icon is visible in the top right of this box.
- Blöcke:** A list of programming blocks on the left, including 'vorwärts bewegen', 'nach links drehen', 'nach rechts drehen', and 'Baustein zerstören'.
- Arbeitsbereich:** A workspace on the right showing a sequence of blocks: 'wenn Ausführen' (orange), followed by 'vorwärts bewegen', 'Baustein zerstören', 'nach links drehen', and another 'Baustein zerstören'. The workspace also shows 'Arbeitsbereich: 10 / 15 Blöcke', 'Neu starten', and 'Programm anzeigen' buttons.
- Ausführen:** A large orange button with a play icon and the text 'Ausführen' at the bottom left.
- Footer:** A language dropdown menu set to 'Deutsch' and a copyright icon.

HOUR
OF
CODE

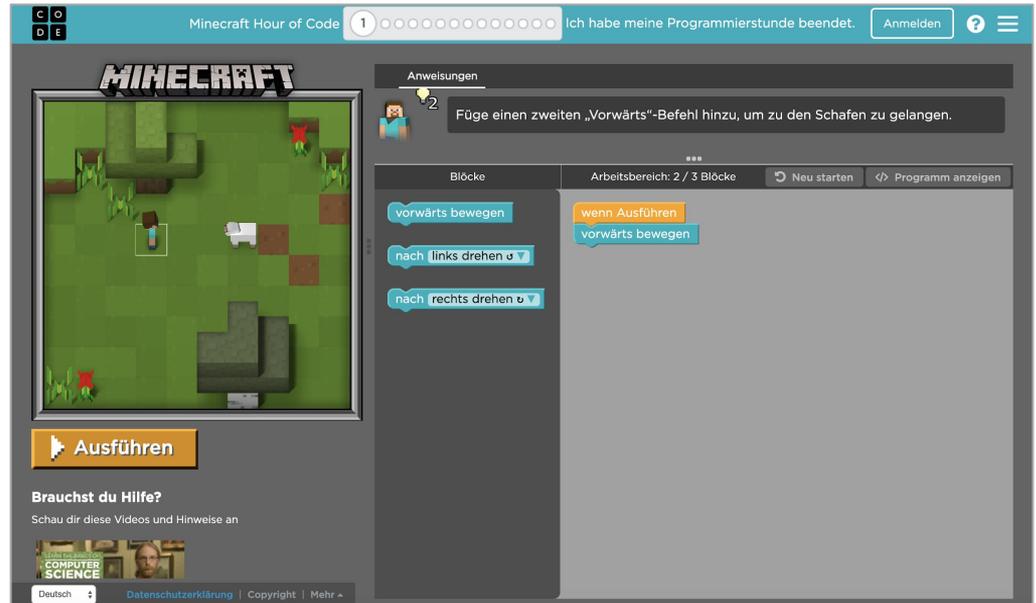
Hour of Code

Hour of Code



- hourofcode.com/de
- Während der CS Education Week - jedes Jahr in der 2. Dezemberwoche
- Verfügbar in über 45 Sprachen
- Jährlich mehr als 800 Mio. SchülerInnen
- Motivierende Charaktere, z.B. Eiskönigin, Star Wars, Minecraft, ...

-> code.org/minecraft
Minecraft Abenteuerer



Hour of Code



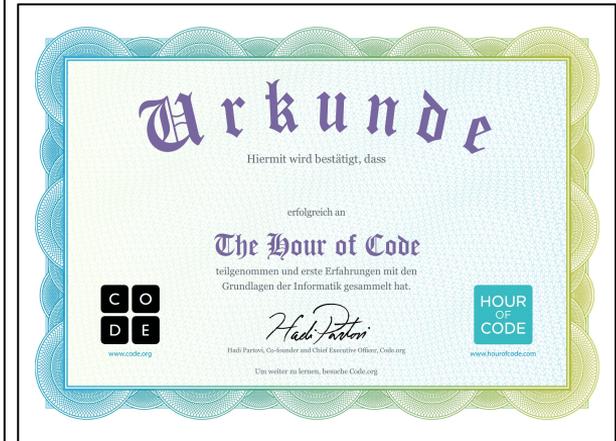
Unsere Tipps:

- Minecraft code.org/minecraft
- Eiskönigin: <https://studio.code.org/s/frozen/lessons/1/levels/1>
- Star Wars: <https://studio.code.org/s/starwarsblocks/lessons/1/levels/1>
- Angry Birds, Ice Age usw. <https://studio.code.org/hoc/1>
- Flappy Code <https://studio.code.org/flappy/1>

Urkunde



Download:
[Minecraft](#)
[Star Wars](#)



informatikdidaktik.cs.uni-saarland.de/hour-of-code-angebote/

Europe Code Week + Meet and Code



Meet and Code 2021

In numbers

1461 events

Read the latest blog

Mehr erfahren

CodeWeek. [Aktivitäten](#) [Ressourcen](#) [Community](#) [Schulen](#) [Über uns](#) [Blog](#) [DE](#) [f](#) [t](#)

Die EU Code Week ist eine Breiteninitiative, die der Bevölkerung das Programmieren und digitale Kompetenzen auf spaßige und ansprechende Weise näherbringen soll.

#CodeWeek

8.-23. Oktober 2022

>Programmieren zu lernen, hilft uns, den Sinn der sich schnell verändernden Welt um uns herum zu verstehen, unser Verständnis für die Technologie zu erweitern und Kompetenzen und Fähigkeiten zu entwickeln, um neue Ideen und Innovationen umzusetzen.

codeweek.eu



Scratch

Wo ist der Scratch-Editor?

scratch.mit.edu



Erstelle Geschichten,
Spiele und
Animationen.
Teile sie mit anderen
auf der ganzen Welt.

Beginne mit dem Erstellen

Werde Scratcher

Schau dir das Video an

Über Scratch

Für Eltern

Für Lehrkräfte

Vorgestellte Projekte

Raindrop!

Office Maze

Fall of the farm

Universal Lab

-> Anmelden
(Fragen beantworten)
Sprache einstellen am Ende
der Seite:

Die beliebtesten Projekte

New Me?

Real video Player v0.1

ColorLess

3000

monoton

Über Scratch

Gemeinschaft

Rechtliche Hinweise

Scratch-Familie

Deutsch

Die Startseite einer Klasse



Scratch **Entwickeln** Entdecke Ideen Über Scratch Suche Arbeitslehr...

Qualifikation Arbeitslehre

Klassenseite | Erstellt vor 1 Tag, 9 Stunden
United States

Über diese Klasse

Woran wir gerade arbeiten

Letzte Aktivität

- Arbeitslehre-10** wurde Kurator von [25.10.2019](#)
vor 6 Stunden, 6 Minuten
- Arbeitslehre-22** wurde Kurator von [25.10.2019](#)
vor 6 Stunden, 6 Minuten
- Arbeitslehre-23** wurde Kurator von [25.10.2019](#)
vor 6 Stunden, 6 Minuten
- Arbeitslehre-26** wurde Kurator von [25.10.2019](#)
vor 6 Stunden, 6 Minuten

[Diese Klasse melden](#)

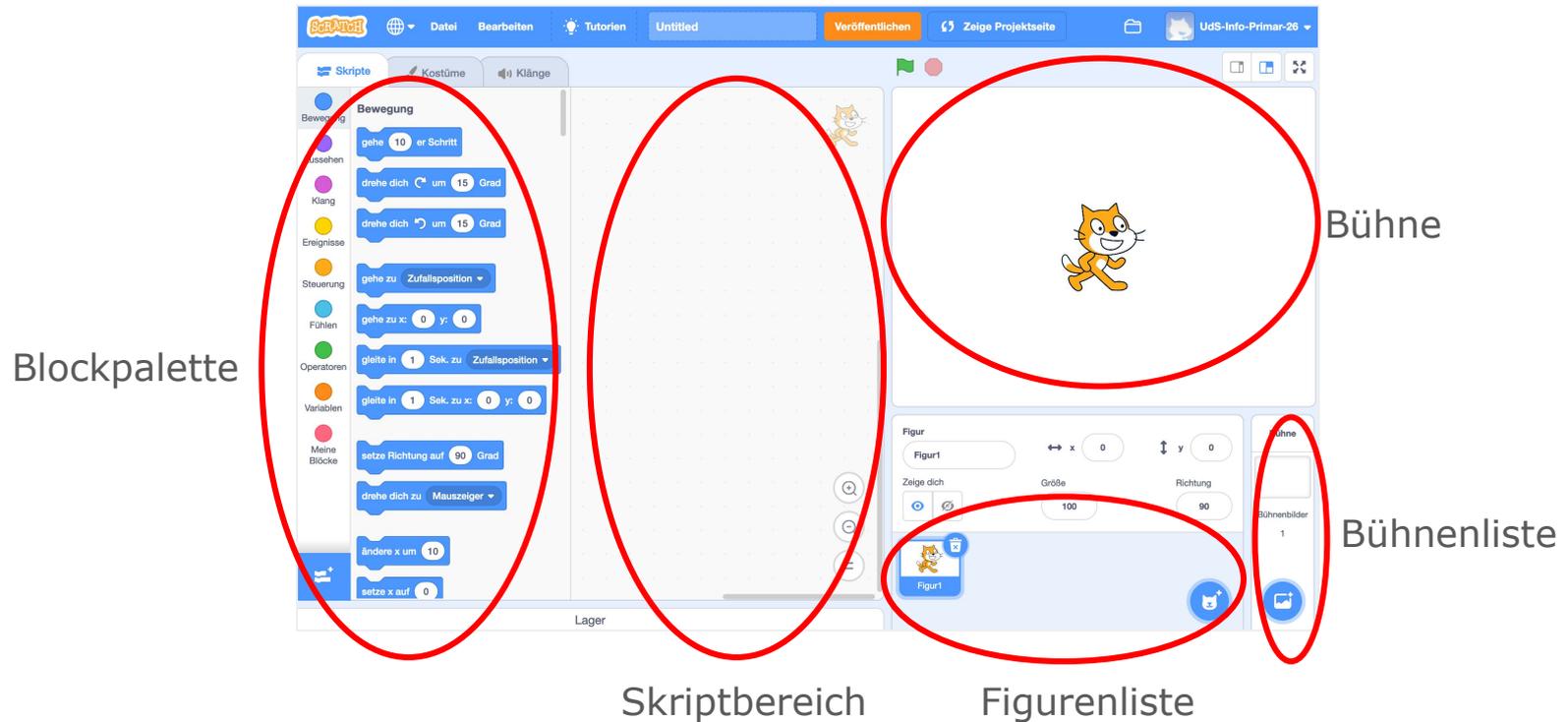
Klassenstudios (1) [Alle anzeigen](#)



[25.10.2019](#)

-> Entwickeln

Der Scratch-Editor und seine Bestandteile

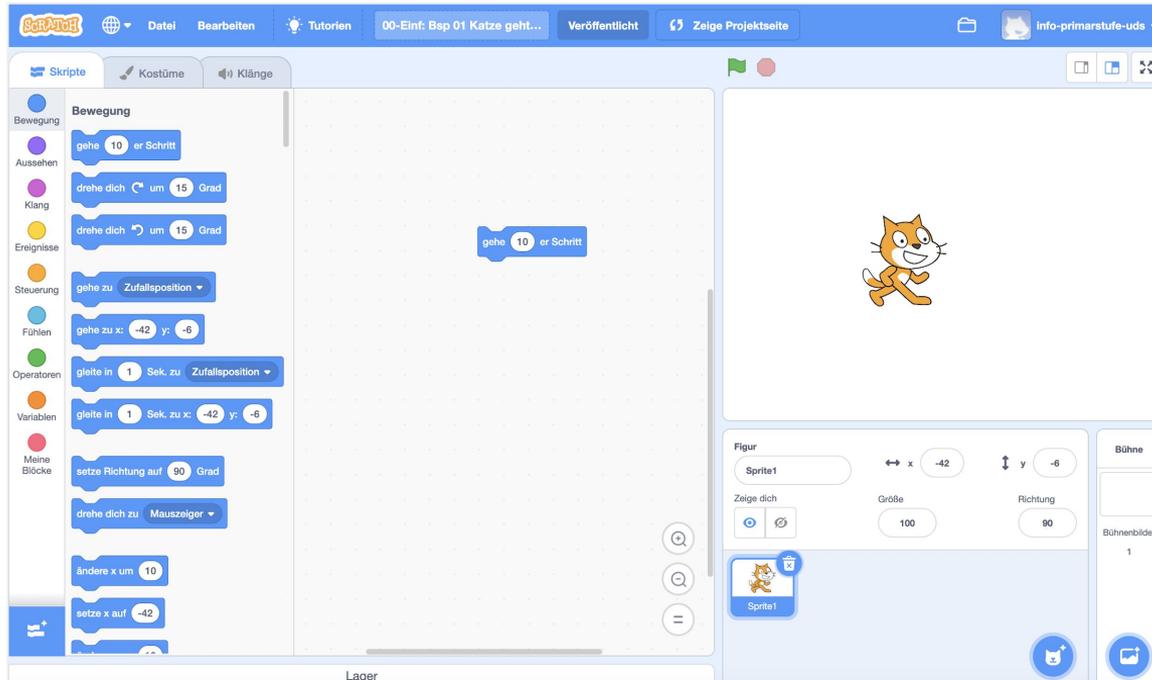


Erstes Scratch-Programm



Ziel:

Die Katze soll bei Klick auf den Baustein "gehe 10er Schritt" gehen.

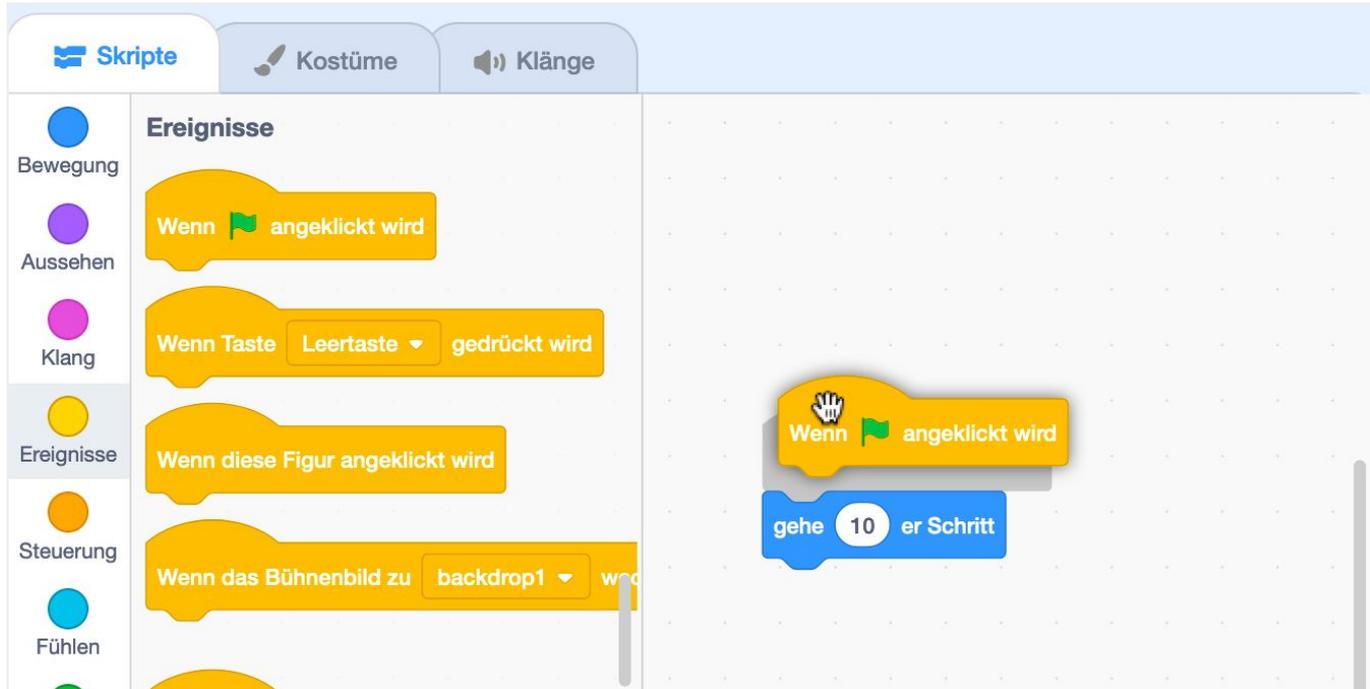


Zweites Scratch-Programm



Ziel:

Die Katze soll bei Klick auf die grüne Fahne gehen.

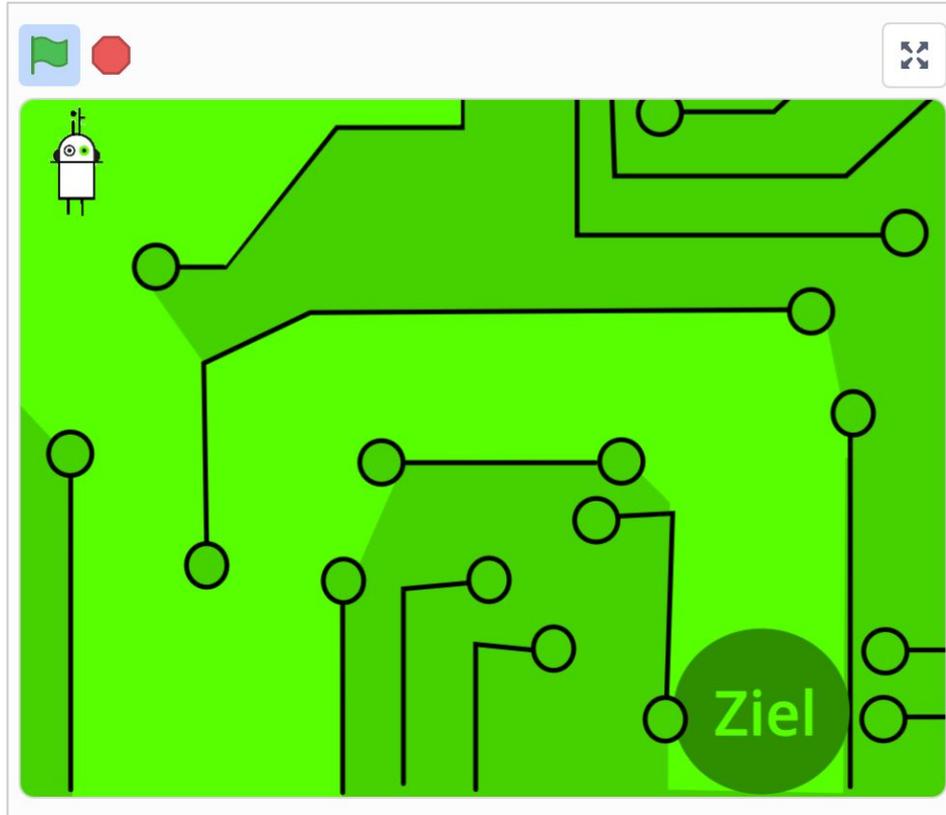


Scratch



- Bestandteile: Blockpalette, Programmierbereich, Bühne, Figurenliste, Bühnenbildliste
- Blockkategorien
- Blöcke/Bausteine
- Bausteine mit Parametern
- Dropdownmenüs an den Bausteinen
- Hutbausteine
- Reiter Klänge
- Reiter Kostüme
- Bibliotheken: Figuren, Kostüme, Bühnenbilder, Klänge
- Koordinatensystem auf der Bühne
- Zufall, z.B. Gleite zu zufälliger Position ("Katz und-Maus-Spiel")
- Fortgeschritten: Variablen, Nachrichten, Erweiterungen

Labyrinthspiel



<https://scratch.mit.edu/projects/692673093/>

Scratch im Unterricht



- Wie bekomme ich ein Lehrerkonto?
 - Anfrage per Mail mit Adresse von einer Bildungseinrichtung
- Was leistet ein Lehrerkonto?
 - Klassen anlegen
 - Schüler*innen anlegen und deren Passwörter neu setzen.
 - Klassenstudios anlegen
- Kann ich Scratch ohne Internet nutzen?
 - Scratch 3.0 ist installierbar auf MacOS und Windows
scratch.mit.edu/download
 - Scratch 1.4 ist zusätzlich auf Linux (und Raspian) installierbar

Material zu Scratch



- Verschiedene Bücher
Achtung: Es muss Scratch 3.0 sein!
- Aufgabensammlung der RaspberryPi Foundation:
projects.raspberrypi.org/de-DE/projects?software%5B%5D=scratch
- Aufgaben für Schüler*innen, z.B.
linz.coderdojo.net/uebungsanleitungen/programmieren/scratch/
- Unterrichtsmaterial, z.B. [AppCamps](#) ([ohne Anmeldung](#))
- Das InfoLab Saar bietet Kurse zu Scratch an:
infolab.cs.uni-saarland.de/module/