

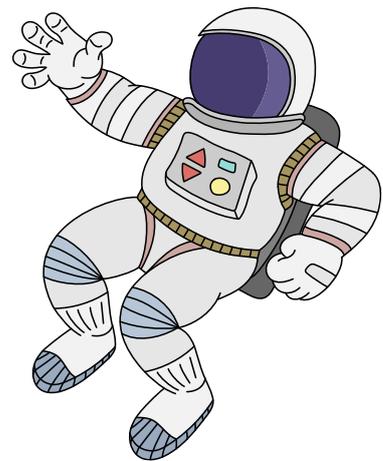
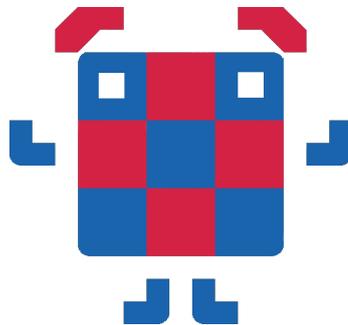
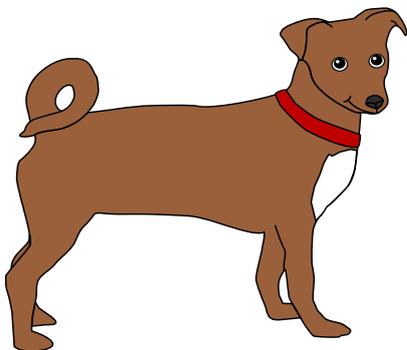
5. – 7. Klasse

Teil 1

Informatik erleben

– Verzweigungen –

Hier gibt es Unterrichtsverlaufspläne, Arbeitsblätter, Kopiervorlagen und Programmieraufgaben für den Einstieg in die Welt der Algorithmen und der Informatik.



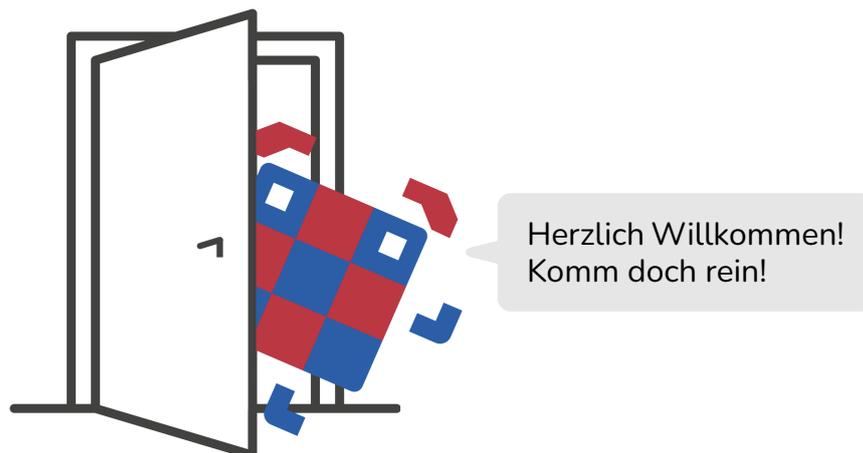
Herzlich Willkommen zu unserer Lernreihe

Wie schön, dass Du da bist! 😊 Mit dieser Unterrichtsreihe bekommst Du alles, was Du brauchst, um den Einstieg in die Programmierung mit Deiner Lerngruppe sorglos zu gestalten an die Hand. Mithilfe der für den Unterricht konzipierten Lernsoftware **Cubi** kannst Du das Thema **Programmierung** kleinschrittig und ganzheitlich mit Deiner Klasse entdecken.

Das IT4Kids-Material zu **Schleifen**, **Verzweigungen**, **Variablen** und Co. vermittelt die grundlegenden Programmierkenntnisse, um das Informatik-Thema **Algorithmen** vollständig zu behandeln.

Keine Sorge: Es wird kein Vorwissen benötigt. Durch unsere Materialien kannst Du Dir die Welt der Programmierung Schritt für Schritt erschließen. Mithilfe vorgefertigter Programmieraufgaben für die Schüler*innen und ausgearbeiteter Unterrichtsverlaufspläne für Dich als Lehrkraft, wollen wir Dir so viel Unterrichtsvorbereitung abnehmen wie möglich. Dazu stellen wir Dir auch Arbeitsblätter, Kopiervorlagen und Musterlösungen zur Verfügung.

Du möchtest Dich erst einmal mit unserer Lernsoftware vertraut machen? Kein Problem! Du findest den Cubi-Editor unter `editor.i4k.org`. Das **Benutzerhandbuch für die Lernsoftware Cubi** verrät Dir alles, was Du bei der Nutzung der Lernsoftware wissen solltest. Du findest es im Begleitmaterial.



Das vorliegende Lehrmaterial von IT4Kids und zugehörige Begleitmaterialien für Schüler*innen stehen, soweit nicht anders angegeben, unter der Creative Commons-Lizenz CC BY-NC-SA 4.0. Weitere Informationen zu der Lizenz findest Du hier: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



Informatik als Fachunterricht in der Sekundarstufe I

In immer mehr Bundesländern erhält das Fach Informatik einen festen Platz im Stundenplan der Jahrgangsstufen 5 bis 7 oder wird dort erprobt. Das Ziel der vorliegenden Lernreihe von IT4Kids ist, Schüler*innen einen ganzheitlichen Einstieg in den **Inhaltsbereich Algorithmen** zu bieten. Dabei vermitteln wir insbesondere die Prozessbereiche **Modellieren und Implementieren, Begründen und Bewerten** und **Kommunizieren und Kooperieren**. Wir folgen hiermit den *Grundsätze[n] und Standards für die Informatik in der Schule* der Gesellschaft für Informatik e.V.

Schon gewusst?

Die Inhalte von IT4Kids entsprechen dem Strategiepapier der KMK für *Bildung in der digitalen Welt* und den Zielen für nachhaltige Entwicklung.

Im Laufe der vorliegenden Unterrichtsstunden lernen die Schüler*innen verschiedene Anweisungen in der grafischen Programmierumgebung **Cubi** kennen. Mit diesen können sie **sequentielle Algorithmen** und Algorithmen mit **Schleifen** und **bedingten Anweisungen** modellieren und implementieren. Im zweiten Teil der Lernreihe kommen **Variablen** und **Funktionen** hinzu. Außerdem wird das große Thema **Fehlersuche und Testen** aufge-

arbeitet und Programme werden mit Stift und Papier geplant. Den Abschluss bildet ein kreatives Projekt, in dem eigene Spiele entwickelt werden.

Die Lernentwicklung der Schüler*innen wird über die gesamte Lernreihe hinweg auch durch **überfachliche Kompetenzen** gefördert. Dadurch, dass sie die Konsumperspektive verlassen und erfahren, wie sie die digitale Welt kreativ mitgestalten können, werden **personale Kompetenzen** gestärkt, die auf die Förderung der Selbstwirksamkeit, -behauptung und -reflexion abzielen.

Auch die **motivationale Einstellung** der Schüler*innen wird mit den Lehrinhalten gesteigert. Die Neugierde der Schüler*innen für den neuen Themenbereich der Informatik wird geweckt, sodass sie sich für diesen begeistern und neuen Problemstellungen ausdauernd begegnen können. Dabei wird eine positive Einstellung gegenüber experimentellem Lernen und die Frustrationstoleranz der Schüler*innen ausgebaut.

Durch eine Varianz an Sozialformen und die Integration von Partner- und Gruppenarbeiten werden **soziale Kompetenzen** wie das Agieren in kooperativen Lernprozessen oder der konstruktive Umgang mit Konflikten und Vielfalt gefordert und gefördert.

Die Schüler*innen erweitern ihre **Methodenkompetenz**, indem sie beim Lernen strukturiert sowie systematisch vorgehen und eigene Arbeitsprozesse planen und organisieren. Das Lösen von Programmieraufgaben fordert ein hohes Maß an Problemlösefähigkeit, das im Verlauf der Lernreihe auf- und ausgebaut wird. Bei der Arbeit an ebendiesen Programmieraufgaben sowie den damit verbundenen Recherche- und Präsentationsaufträgen ist die Förderung der Medienkompetenz der Schüler*innen allgegenwärtig.

Verankerungen von Inhalten zu Algorithmen in Bildungsplänen

Die Inhalte wurden für die verschiedenen Anforderungen der länderspezifischen Bildungspläne entwickelt. Um deren Varianz gerecht zu werden, wurden auch Unterrichtsstunden konzipiert, dessen Kernkompetenzen nur in einzelnen Bundesländern gefordert sind. In der folgenden Tabelle findest Du eine Übersicht über die Unterrichtsstunden. Aus ihr kannst Du entnehmen, welche Unterrichtsstunden im Bildungsplan Deines Bundeslandes verankert sind.

Zuordnung der Unterrichtseinheiten zu den landesspezifischen Bildungsplänen (Stand: Juli 2024)

Bundesland	Unterrichtseinheit						
	Einführung in die Algorithmen	Sequenzen	Schleifen	Verzweigungen	Pseudocode	Fehlersuche & Testen	Eigenes Spiel
Baden-Württemberg		X	X	X		X	
Bayern	X	X	X	X	X	X	X
Berlin/Brandenburg		X	X	X			
Hamburg	X	X	X	X		X	
Hessen	X	X	X	X	X	X	X
Mecklenburg-Vorpommern	X	X	X	X	X	X	X
Niedersachsen	X	X	X	X	X	X	X
Nordrhein-Westfalen	X	X	X	X	X	X	X
Rheinland-Pfalz	X	X	X	X	X	X	X
Saarland	X	X	X	X			X
Sachsen	X	X	X	X	X		X
Schleswig-Holstein	X	X	X	X	X	X	
Thüringen	X	X	X	X	X	X	X

Anmerkung: In Bremen gibt es keinen Informatikunterricht. In Sachsen-Anhalt gibt es Informatik im Wahlpflichtbereich nur in höheren Jahrgangsstufen.

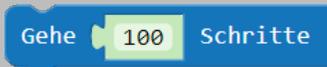
Inhaltsverzeichnis

Algorithmen



90 Minuten
unplugged

Sequenzen



90 Minuten
plugged

Schleifen



45 Minuten
plugged

Verzweigungen



45 Minuten
plugged

Seite 6

Pseudocode



45 Minuten
unplugged

Fehlersuche & Testen



45 Minuten
plugged

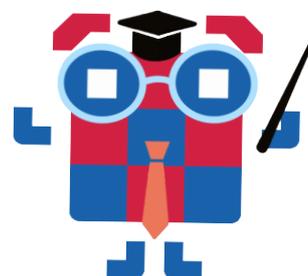
Eigenes Spiel



90 Minuten
plugged

 = plugged

 = unplugged





Verzweigungen

Bisher haben die Schüler*innen Abläufe in der Lernsoftware **Cubi** implementiert, bei denen jeder Baustein ausgeführt wurde, der mit dem **Startbaustein** verbunden ist, wenn auf **Start** ► geklickt wurde. Mit dem Thema **Verzweigungen** lernen die Schüler*innen, ihre Programme vielfältiger zu gestalten. Hier entscheidet das Programm je nach Situation, welche Befehle ausgeführt werden und welche nicht.

Anknüpfung an Bildungspläne

Baden-Württemberg (Aufbaukurs Informatik, Jgs. 7), **Bayern** (Informatik, Jgs. 5; Informationstechnologie, Anfangsunterricht; Natur und Technik, Jgs. 7), **Berlin/Brandenburg** (Wahlpflichtfach Informatik, Jgs. 7), **Hamburg** (Informatik, Jgs. 7; Naturwissenschaften – Gymnasium/Stadtteilschule, Jgs. 5/6), **Hessen** (Digitale Welt, Jgs. 5; Wahlfach Informatik, Jgs. 7), **Mecklenburg-Vorpommern** (Informatik und Medienbildung, Jgs. 5), **Niedersachsen** (Informatik, Jgs. 5 – 7), **Nordrhein-Westfalen** (Informatik, Jgs. 5/6), **Rheinland-Pfalz** (IPS, Jgs. 5/6), **Saarland** (IKT, S1 – S2; Medienbildung und informatische Bildung, Jgs. 5/6), **Sachsen** (Informatik, Jgs. 7), **Schleswig-Holstein** (Informatik, Jgs. 5 – 7), **Thüringen** (Medienbildung und Informatik, Jgs. 5/6)

Überfachliche Kompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler...

- ... sind motiviert, Neues zu lernen und Dinge zu verstehen, strengen sich an, um sich zu verbessern.
- ... arbeiten ausdauernd und konzentriert, geben auch bei Schwierigkeiten nicht auf.
- ... kennen und nutzen unterschiedliche Wege, um Probleme zu lösen.

Fachliche Kompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler...

- ... formulieren Fallunterscheidungen und entscheiden, ob eine Aussage wahr oder falsch ist.
- ... wenden **Verzweigungen** als algorithmische Grundstruktur sicher an.
- ... nutzen Hintereinanderausführung, Fallunterscheidung und Wiederholung in einfachen Programmen.

Neue Bausteine

Kontrolle: **Wenn ... dann ...**, **Wenn ... dann ... sonst**

Fühlen: **berühre ich Farbe ... ?**, **berühre ich ... ?**

Weitere verwendete Bausteine

Aussehen: **Sage „ ... “ für ... Sekunden**

Schleifen: **Wiederhole fortlaufend**

Vorbereitung

Bereite die Stunde vor, indem Du sicherstellst, genug Tablets für die Klasse zur Verfügung oder Zugang zum Computerraum zu haben. Überlege Dir zwei/drei Beispielsätze aus dem Alltag nach folgendem Muster: **Wenn** es draußen regnet, **dann** braucht man eine Regenjacke. Mache Dich zudem mit dem Level **Farben** vertraut und löse das Level **Training mit Pilu** einmal selbstständig. Du findest die Level, indem Du oben links im **Menü** ☰ auf **Öffnen** 📁 gehst und sie anschließend unter dem Tab **Entwicklerreihe** auswählst oder die QR-Codes weiter unten scannst.

Unterrichtsverlaufsplan

Zeit	Phase	Unterrichtsschritte	SF	Material
5	Einstieg	Wenn..., dann... - Sätze bilden	P	
10	Erarbeitung	Einführungen in das Thema Verzweigungen mittels des Levels Farben	P	<input type="checkbox"/> Präsentationstechnik
25	Arbeitsphase	Bearbeitung der Level Farben und Training mit Pilu	EA/ PA	<input type="checkbox"/> Tablets/Laptops/PCs <input type="checkbox"/> ggf. KV QR-Codes Verzweigungen
5	Präsentation und Reflexion	Thematisierung von Herausforderungen und Erkenntnissen	P	<input type="checkbox"/> Tablets/Laptops/PCs <input type="checkbox"/> Präsentationstechnik

EA = Einzelarbeit, GA = Gruppenarbeit, PA = Partnerarbeit, P = Plenum,
S = Sitzkreis, SF = Sozialform

Einstieg

Eröffne die Unterrichtsstunde, indem Du mit den Schüler*innen einen **Wenn..., dann-**Satz formulierst. Starte beispielsweise mit folgender Frage: **Was brauchst du, wenn es draußen regnet?** Eine mögliche Antwort wäre **eine Regenjacke**. Formulieren daraufhin einen vollständigen **Wenn..., dann-**Satz: **Wenn es draußen regnet, dann braucht man eine Regenjacke**. Starte jetzt einen weiteren **Wenn..., dann-**Satz, beispielsweise **Wenn draußen die Sonne scheint...** Lasse den **dann-**Teil des Satzes von einem Kind ergänzen. Dieses Kind kann sich nun einen neuen **Wenn-**Satzanfang ausdenken und ein weiteres Kind drannehmen, das diesen wiederum vervollständigt. Diese Meldekette kann einige Male fortgeführt werden. Achte genau darauf, dass die Schüler*innen immer die Formulierung **Wenn..., dann...** nutzen.



Erarbeitung

Denkt nochmal über die **Wenn..., dann-**Sätze aus dem Einstieg nach. Was hatten all diese Sätze gemeinsam? Abgesehen von dem Satzbau, konnte bei allen Sätzen bestimmt werden, ob die **Wenn-**Teile zutreffen oder nicht. In der Informatik nennt man dies eine Bedingung – also eine Aussage, die wahr oder falsch sein kann. Stelle den Bezug zur Programmierung her, indem Du die Lernsoftware **Cubi** über die digitale Tafel oder andere Präsentationstechnik öffnest. Gehe über das **Menü**  und **Öffnen**  und wähle das Level **Farben** unter dem Tab **Entwicklerreihe** aus.

Findet gemeinsam den Baustein **Wenn-Dann** der Kategorie **Kontrolle**. In dem Level wird die Biene programmiert. Sie soll die Farben der Blumen sagen, wenn sie diese berührt. Erstellt nun gemeinsam das Programm für die erste Blume: Schaut euch die Struktur des **Wenn-Dann**-Baustein an.



Was fällt euch auf? Hinter **wenn** kann ein weiterer Baustein angepuzzelt werden. Allerdings muss dieser Baustein eine besondere Form haben. Bausteine mit dieser Form befinden sich in der Kategorie **Fühlen**. Sie sind besonders geformt, da sie als **Bedingungen** fungieren. Die Bausteine im **Wenn-Dann**-Baustein werden nur ausgeführt, wenn die Bedingung wahr ist.

Puzzelt als Bedingung hinter das **Wenn** den Baustein **berühre ich Farbe ...?**. Wählt das **Rot** der Blume aus. Jetzt fehlt noch ein Baustein: der **Sage**-Baustein, um eine Rückmeldung zu geben. Gebt als Text **Rot!** ein. Die **Wiederhole fortlaufend**-Schleife sorgt dafür, dass das Programm immer wieder prüft, welche Farbe die Biene berührt.

Beachte, dass die Biene mit der Maus oder dem Finger zu der Blume gezogen werden muss, damit sie die Farbe sagt. Zeige dies den Schüler*innen, indem Du das Level startest  und die Biene zu der roten Blume ziehst.



Levelvorlage:
level.i4k.org/farben_sek



Levellösung:
level.i4k.org/farben_sek_lsg

Arbeitsphase

In der Arbeitsphase wenden die Schüler*innen **Verzweigungen** in der Lernsoftware **Cubi** an. Dazu vervollständigen sie das Programm der Biene aus dem Level **Farben** und bearbeiten anschließend die Level **Pilu trifft Entscheidungen**. Dazu benötigen sie Tablets, Laptops oder Computer, die eine Verbindung zum Internet haben. Sie öffnen den Cubi-Editor über editor.i4k.org. Stelle sicher, dass alle Schüler*innen über **Menü** , **Öffnen**  und den Tab **Entwicklerreihe** zu den Leveln finden. Arbeiten sie mit Tablets, können die Kinder den jeweiligen QR-Code einscannen, der sie direkt zu der Vorlage des Levels führt. Eine Kopiervorlage für die QR-Codes findest Du im Begleitmaterial.

Die Schüler*innen beginnen mit dem Level **Farben**. Dafür setzen sie das Programm aus der Erarbeitungsphase selber um und erweitern es um zwei **Wenn-Dann**-Bausteine. Die **Wiederhole fortlaufend**-Schleife umfasst alle drei Verzweigungen.

Schüler*innen, die mit dem Level **Farben** fertig sind, können mit **Pilu trifft Entscheidungen** weiterarbeiten. Hier soll der Hund Pilu, den Ball ins richtige Körbchen bringen. Weise die Schüler*innen darauf hin, dass sie das Level auf zwei verschiedene Weisen lösen können. Sie können ähnlich zum Level **Farben** zwei **Wenn-Dann**-Bausteine untereinander puzzeln oder aber den **Wenn-Dann-Sonst**-Baustein verwenden, den sie im Werkzeugkasten finden. Lass die Kinder das Level über beide Varianten lösen und über die Unterschiede zwischen den Lösungen mit ihren Sitznachbar*innen in Partnerarbeit diskutieren.

```

Wenn Start geklickt wurde
Wiederhole fortlaufend
+ wenn berühre ich Farbe ?
dann Sage "Rot!" für 1 Sekunden
+ wenn berühre ich Farbe ?
dann Sage "Orange!" für 1 Sekunden
+ wenn berühre ich Farbe ?
dann Sage "Blau!" für 1 Sekunden
  
```

```

Wenn Start geklickt wurde
Gehe 300 Schritte
+ wenn berühre ich Roter Ball ?
dann
  Drehe um 90 Grad
  Gehe 100 Schritte
+ wenn berühre ich Blauer Ball ?
dann
  Drehe um 90 Grad
  Gehe 100 Schritte
  
```

```

Wenn Start geklickt wurde
Gehe 300 Schritte
+ wenn berühre ich Roter Ball ?
dann
  Drehe um 90 Grad
  Gehe 100 Schritte
sonst
  Drehe um 90 Grad
  Gehe 100 Schritte
  
```



Levelvorlage:

level.i4k.org/entscheidung_sek



Levellösung:

level.i4k.org/entscheidung_sek_lsg

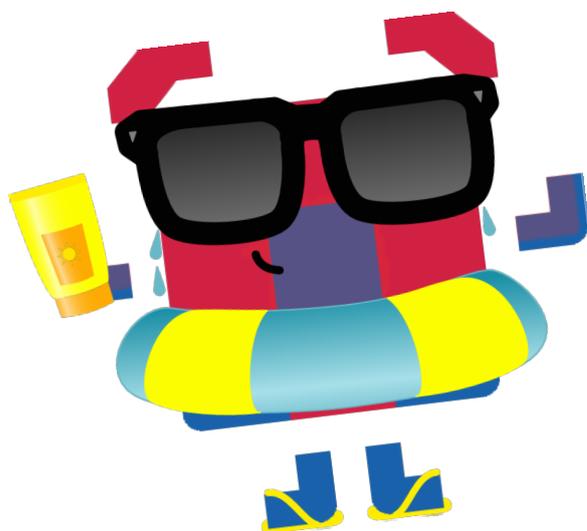
Präsentation und Reflexion

Zum Abschluss der Stunde können die Schüler*innen ihre Arbeitsergebnisse vorstellen und darauf eingehen, was gut geklappt hat oder was ihnen schwer gefallen ist. Wenn eine digitale Tafel oder andere Präsentationstechnik vorhanden ist, können einzelne Lösungswege dort in groß gezeigt werden.

Überlegt gemeinsam, was die Programme der heutigen Stunde von denen aus den bisherigen Stunden unterscheidet. In Programmen mit **Wenn-Dann**-Bausteinen können Teile des Programms übersprungen werden. Durch diese **Verzweigungen** handelt es sich um keinen Ablauf mehr, bei dem **alle** Bausteine von oben nach unten ausgeführt werden. Sprecht zudem über den **Wenn-Dann-Sonst**-Baustein. Was unterscheidet ihn vom **Wenn-Dann**-Baustein? Der **Wenn-Dann-Sonst**-Baustein definiert eine Alternative, sollte die **Bedingung** hinter **Wenn** nicht erfüllt sein. Egal welcher Teil des Programms ausgeführt wird – der hinter **dann** oder der hinter **sonst** – danach wird der Programmteil hinter der Verzweigung ausgeführt. Bei dem **Wenn-Dann**-Baustein hingegen verlässt das Programm direkt die Verzweigung, wenn die **Bedingung** nicht erfüllt wurde. Beende die Stunde mit einem Ausblick auf das nächste Thema.

Geschafft!

Großartig, Du hast es durch **Teil 1 der Lernreihe** geschafft! Was eine tolle Leistung!



Jetzt kannst Du Dich zurücklehnen, während Deine Klasse fleißig programmiert.

Baustein-Lexikon

Start

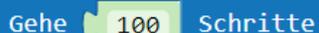
Der erste Baustein eines Blocks aus mehreren Bausteinen ist immer ein **Starbaustein**. Ein Programm einer Figur kann beliebig viele **Startbausteine** haben. **Startbausteine** zeichnen sich durch die Rundung am oberen Teil aus. Diese sagt aus, dass **Startbausteine** nicht an andere Bausteine angehängt werden können.



Wenn Start ▶ geklickt

Der **Startbaustein Wenn Start geklickt wurde** ist der erste Baustein, den die Schüler*innen kennenlernen. Nachfolgende Bausteine werden nacheinander ausgeführt, unmittelbar nachdem das Level gestartet ▶ wurde.

Bewegung



Gehe 100 Schritte

Der Baustein **Gehe ... Schritte** bewegt die Figur die entsprechende Anzahl an Pixel in die aktuelle Richtung der Figur. Im Normalfall ist dies bei Programmstart nach rechts.



Drehe rechts um 90 Grad

Mit dem Baustein **Drehe rechts/links um ... Grad** dreht sich die Figur in die ausgewählte Richtung um die entsprechende Gradzahl. In den ersten Leveln brauchen die Schüler*innen nur den rechten Winkel.

Kontrolle



+ wenn dann

Der Baustein **Wenn dann** leitet eine Verzweigung ein. Oben an das **wenn** wird eine Bedingung angepuzzelt. Diese ist entweder **wahr** oder **falsch**. Wenn die Bedingung wahr ist, werden die Bausteine, die neben dem **dann** stehen ausgeführt. Ist die Bedingung falsch, also nicht erfüllt, werden die Bausteine bei **dann** übersprungen und nicht ausgeführt. Drückt man oben links auf dem Baustein auf das weiße Plus, wird ein neuer Verzweigungsarm hinzugefügt, an den eine

weitere Bedingung angepuzzelt werden kann. Diese wird jedoch nur überprüft, wenn die erste Bedingung falsch war.



Der Baustein **Wenn dann sonst** leitet eine Verzweigung ein. Oben an das **wenn** wird eine Bedingung angepuzzelt. Diese ist entweder **wahr** oder **falsch**. Wenn die Bedingung wahr ist, werden die Bausteine, die neben dem **dann** stehen ausgeführt. Die Bausteine hinter **sonst** werden übersprungen. Ist die Bedingung falsch, also nicht erfüllt, ist es genau andersherum und die Bausteine bei **dann** werden übersprungen und an ihrer Stelle werden die Bausteine, die hinter **sonst** stehen, ausgeführt.

Drückt man oben links auf dem Baustein auf das weiße Plus, wird ein neuer Verzweigungsarm hinzugefügt, an den eine weitere Bedingung angepuzzelt werden kann. Diese wird jedoch nur überprüft, wenn alle vorherigen Bedingungen falsch waren.



Gelangt ein Programm zu einem **Warte**-Baustein, dann bleibt es hier für die Anzahl der eingegebenen Sekunden stehen. Andere Programmteile der Figur, die ihren eigenen **Startbaustein** haben, werden hierdurch nicht unterbrochen. Erst wenn die Zeit um ist, wird der nächste Baustein ausgeführt.

Fühlen

Bausteine der Kategorie **Fühlen** werden als Bedingungen in **Verzweigungen** oder **Schleifen mit Bedingungen** angepuzzelt. Das Programm prüft, ob die Bedingung **wahr** oder **falsch** ist. Ist die Bedingung wahr, werden die Bausteine in der **Verzweigung** oder **Schleife** ausgeführt.

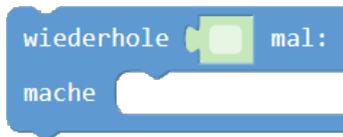


Mit diesem Baustein wird geprüft, ob die Figur eine bestimmte Farbe berührt. Durch Klicken auf das Farbfeld kann die Farbe geändert werden, die geprüft wird.

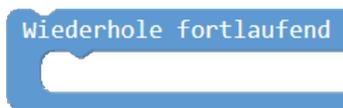


Mit diesem Baustein kann die Figur reagieren, wenn sie etwas berührt. Durch Klicken auf den kleinen Pfeil kann ausgewählt werden, ob die Figur auf den Rand oder eine andere Figur reagieren soll, wenn es noch weitere Figuren in dem Level gibt.

Schleifen



Mit der **Wiederhole ... mal**-Schleife können Bausteine, die in die Schleife eingefügt werden, wiederholt werden. Klicke auf die Zahl, um die Anzahl der Wiederholungen zu ändern.



Alle Bausteine, die in die **Wiederhole fortlaufend**-Schleife eingefügt werden, werden endlos lange wiederholt. Das Level stoppt erst, wenn man es über die Pause-Taste unterbricht oder über den Zurücksetzen-Button stoppt. Unter dieser Schleife können keine Bausteine angehängt werden, weil diese nie ausgeführt würden.

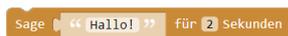
Aussehen



Mithilfe dieses Bausteins wechselt die entsprechende Figur das Kostüm und ändert so ihr Aussehen. Die Kostüme sind unterhalb der Bühne zu sehen. Hier wird zu dem Kostüm gewechselt, welches in dem Feld ausgewählt wurde.



Mithilfe dieses Bausteins wechselt die entsprechende Figur das Kostüm und ändert so ihr Aussehen. Die Kostüme sind unterhalb der Bühne zu sehen. Hier wird zu dem Kostüm gewechselt, welches unter der Bühne nach dem aktuellen Kostüm abgebildet ist.



Wenn der **Sage**-Baustein ausgeführt wird, erscheint für die Figur eine Sprechblase. Dort wird der Text angezeigt, welcher in das Textfeld geschrieben wurde. Nach der angegebenen Zeit verschwindet die Sprechblase und der nächste Baustein wird ausgeführt.

KV Kunstgalerie

IT 4 KIDS

Schreibe eine Anleitung für diese Tür.



Schreibe eine Anleitung für diese Brille.



Schreibe eine Anleitung für

Schreibe eine Anleitung für diesen Menschen.



Schreibe eine Anleitung für diese Sonne.



Schreibe eine Anleitung für

Alle Arbeitsblätter und Kopiervorlagen zu diesem Modul findest Du auf der Webseite von IT 4 KIDS : material.i4k.org/ab

Astrid ist Astronautin. Heute steht ihr großer Raketenstart an. Endlich kann der Versuch starten!

Bevor sie die Rakete betritt, schlüpf sie in ihren Raumanzug. Dann geht sie ins Cockpit und schnallt sich an.

Damit Astrid weiß, dass sie die Rakete starten kann, muss ein grünes Licht aufleuchten. Deshalb fragt sie, ob alles startklar ist.

Wenn das grüne Licht nicht erscheint, wartet Astrid zwei Minuten und fragt dann nochmal nach. Das macht sie so lange, bis sie grünes Licht bekommt und starten kann.

Bei grünem Licht atmet sie nochmal tief durch und startet dann die Rakete.

Damit ist ihr Job für den Raketenstart getan.



Dieses Material ist lizenziert unter CC BY-NC-SA 4.0. Weitere Informationen findest Du hier: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Stopp! Bevor es weitergeht, tausche das Arbeitsblatt mit deinem Partner. Arbeitet auf der rechten Seite weiter.

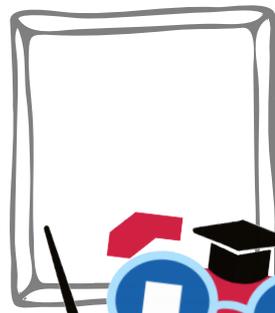
Aufgabe: Schreibe eine Anleitung zu deinem Bild. Sei so genau wie möglich, damit ein anderes Kind das Bild malen kann. Das Bild ist geheim, lass es niemanden sehen!

Namen: _____

Sequenz schreiben und malen

Dieses Material ist lizenziert unter CC BY-NC-SA 4.0. Weitere Informationen findest Du hier: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Dies habe ich gemalt: _____



Aufgabe: Befolge die Anleitung deines Partners, um das gezeichnete Bild zu malen.

Datum: _____

Namen: _____

Datum: _____

Eigenes Level 1

Worum geht es in dem Level?

Thema: _____

Ort: _____

Geschichte: _____

Um wen geht es in dem Level?

Name: _____ Name: _____

Aufgabe: _____ Aufgabe: _____

Steuerbar:

Nein
 Ja, und zwar so: _____

Steuerbar:

Nein
 Ja, und zwar so: _____

Aussehen:

Aussehen:

Dieses Material ist lizenziert unter CC BY-NC-SA 4.0. Weitere Informationen findest Du hier: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Weitere Angebote von IT4Kids

Du willst weiter mit IT4Kids arbeiten? Mach gerne mit **Teil 2 der Levelreihe** weiter! Hier kannst Du gemeinsam mit Deinen Schüler*innen tiefer in die Welt der Algorithmen eintauchen und lernst unter anderem **Variablen**, **verschachtelte Verzweigungen** und **Funktionen** kennen.

Außerdem bieten wir neben einer Modulreihe zu den Themen **Sequenzen**, **Schleifen** und **Verzweigungen** mit der Zielgruppe **Primarstufe** auch Fortbildungen für Dich und Dein Kollegium an. Hier lernen wir gemeinsam den Cubi-Editor kennen, sammeln grundlegende Programmiererfahrungen und planen eine erste Unterrichtsstunde mit Cubi speziell für Deine Klasse. Nach der Fortbildung kannst Du direkt am nächsten Tag eine Stunde Programmierung mit Deiner Klasse ausprobieren, weil wir alles gemeinsam in der Fortbildung vorbereitet haben. Alle aktuellen Informationen zu unserem Fortbildungsangebot findest du auf unserer Webseite unter www.i4k.org/fortbildung. 😊

Du bist noch unschlüssig? Dann schau Dich gerne auf unserer Webseite www.i4k.org um, stöbere durch unser Material und lerne uns ein bisschen besser kennen. Wenn auf dem Weg Fragen aufkommen oder Du mit uns ins Gespräch über die Materialien kommen möchtest, dann melde Dich gerne per E-Mail unter info@it-for-kids.org bei uns oder nimm über unsere Webseite www.i4k.org/kontakt mit uns Kontakt auf. 💬

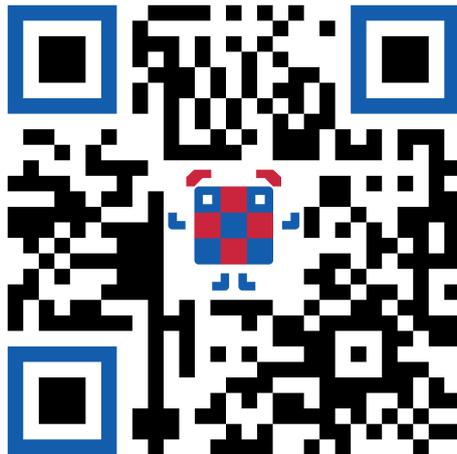
Wir freuen uns auf Dich! 😊



Hilf uns, besser zu werden!

Dir sind Fehler in dem Material aufgefallen?
Du hast Verbesserungsvorschläge?
Du möchtest mehr zum Einstieg in die Programmierung?

Wir freuen uns über Dein Feedback:



feedback.i4k.org/lk/sek1/teil1