






Blockformen

≡ Blockformen

Beschreibung

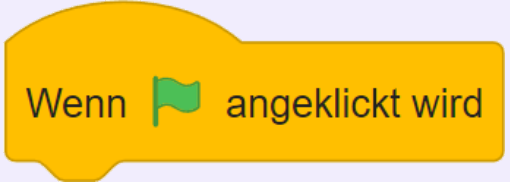

In Scratch gibt es verschiedene Blockformen, die jeweils unterschiedliche Funktionen haben. Diese Blockformen helfen dabei, die Skripte übersichtlich und verständlich zu gestalten.

Blockform	Erklärung
	Ereignis- oder Kopfblöcke: Diese Blöcke starten Skripte, wenn bestimmte Ereignisse eintreten. Sie sind wie der Startknopf für Aktionen. Beispiel: „Wenn die grüne Flagge angeklickt wird“ startet das Spiel.
	Stapelblock: Diese Blöcke sind die Hauptbefehle, die Aktionen ausführen, wie sich bewegen oder sprechen. Sie werden untereinander gestapelt, um eine Reihenfolge von Aktionen zu bilden. Beispiel: „Gehe 10 Schritte“ gefolgt von „Drehe dich um 15 Grad“.
	Kontrollblöcke: Diese Blöcke steuern den Ablauf des Skripts, zum Beispiel durch Schleifen oder Bedingungen. Sie helfen dabei, Entscheidungen zu treffen oder Aktionen zu wiederholen. Beispiel: Ein „Falls“-Block, der prüft, ob die Figur eine Farbe berührt, und dann eine Aktion ausführt.
	Wahrheitsblöcke: Diese Blöcke liefern entweder „wahr“ oder „falsch“ und werden oft in Bedingungen verwendet. Sie helfen dabei, zu entscheiden, ob bestimmte Teile des Skripts ausgeführt werden sollen. Beispiel: „Berührt [Farbe]?“, das entweder wahr oder falsch zurückgibt.
	Wertblöcke: Diese Blöcke liefern bestimmte Werte wie Zahlen oder Texte, die in anderen Blöcken verwendet werden können. Sie ermöglichen es, Variablen und Berechnungen zu nutzen. Beispiel: Ein Block, der die aktuelle Zeit zurückgibt, oder ein Block, der eine Zahl erhöht.

Blöcke, die wir brauchen

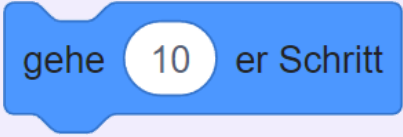
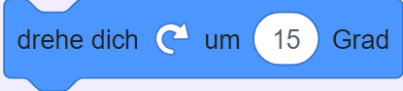
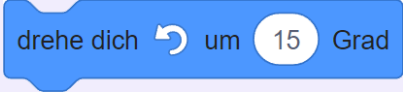
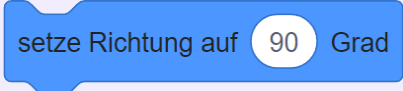
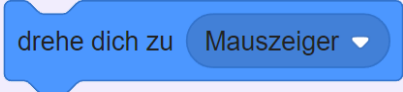
≡ Ereignisblöcke

Ereignisblöcke starten Skripte basierend auf bestimmten Ereignissen, wie dem Klicken der grünen Flagge oder dem Drücken einer Taste. Sie sind der Anfangspunkt für viele Projekte in Scratch.

Block	Erklärung
	Flaggenereignis: Startet das Skript, wenn die grüne Flagge oben im Scratch-Fenster angeklickt wird. Beispiel: Wenn du das Spiel starten möchtest, klickst du auf die Flagge.
	Tastendruckereignis: Startet das Skript, wenn eine bestimmte Taste auf der Tastatur gedrückt wird. Input: Wähle die Taste aus dem Dropdown-Menü (z.B. "Leertaste"). Beispiel: Wenn die Leertaste gedrückt wird, springt die Figur.


≡ Bewegungsblöcke

Bewegungsblöcke steuern die Bewegung und Drehung der Figuren auf der Bühne. Sie ermöglichen es den Figuren, sich zu bewegen, zu drehen oder ihre Richtung zu ändern.

Block	Erklärung
	Gehe Schritt: Bewegt die Figur eine bestimmte Anzahl von Schritten vorwärts. Input: Zahl (z.B. 10 Schritte). Beispiel: Gehe 10 Schritte vorwärts.
 	Drehe rechts/links um X Grad: Dreht die Figur um eine bestimmte Anzahl von Grad nach rechts oder links. Input: Gradzahl (z.B. 15 Grad). Beispiel: Drehe dich rechts um 15 Grad.
	Setze Richtung auf X Grad: Richtet die Figur auf eine bestimmte Gradzahl aus, unabhängig von ihrer aktuellen Richtung. Input: Gradzahl (z.B. 90 Grad). Beispiel: Setze Richtung auf 90 Grad.
	Drehe dich zu Objekt X: Dreht die Figur in Richtung eines anderen Objekts auf der Bühne. Input: Name des Objekts (z.B. "Katze"). Beispiel: Drehe dich zu "Katze".



≡ Aussehensblöcke

Aussehensblöcke verändern das Aussehen der Figuren, zum Beispiel indem sie sprechen, denken oder ihre Kostüme wechseln.

Block	Erklärung
	Sage X für Y Sekunden: Lässt die Figur eine Nachricht sagen oder denken. Input: Text (z.B. "Hallo!") und Zeit in Sekunden (z.B. 2 Sekunden). Beispiel: Sage "Hallo!" für 2 Sekunden.

≡ Steuerungsblöcke

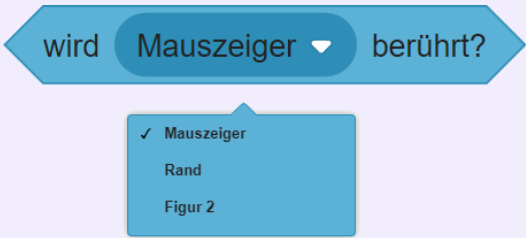

Steuerungsblöcke kontrollieren den Ablauf von Skripten, indem sie Bedingungen prüfen oder Wiederholungen ermöglichen.

Block	Erklärung
	Falls: Führt einen bestimmten Teil des Skripts nur aus, wenn eine Bedingung wahr ist. Input: Bedingung (z.B. "Berührt Farbe"). Beispiel: Falls die Figur die Farbe Rot berührt, dann spiele einen Ton ab.
	Falls, sonst: Führt einen Teil des Skripts aus, wenn die Bedingung wahr ist, und einen anderen Teil, wenn die Bedingung falsch ist. Input: Bedingung (z.B. "Berührt Farbe"). Beispiel: Falls die Figur die Farbe Rot berührt, dann spiele einen Ton ab, sonst bewege dich weiter.

Block	Erklärung
	Wiederhole X mal: Wiederholt einen Teil des Skripts eine bestimmte Anzahl von Malen. Input: Anzahl (z.B. 5 Mal). Beispiel: Wiederhole 5 Mal: Gehe 10 Schritte vorwärts.
	Wiederhole bis: Wiederholt einen Teil des Skripts, bis eine bestimmte Bedingung erfüllt ist. Input: Bedingung (z.B. "Berührt Rand"). Beispiel: Wiederhole: Gehe 10 Schritte, bis du den Rand berührst.
	Wiederhole unendlich: Wiederholt einen Teil des Skripts endlos, bis das Programm gestoppt wird. Beispiel: Wiederhole immer: Drehe dich um 15 Grad.

≡ Fühlen-Blöcke

Fühlen-Blöcke erkennen, ob bestimmte Dinge passieren, wie ob die Figur eine andere Figur oder eine bestimmte Farbe berührt.

Block	Erklärung
	Wird Objekt berührt: Prüft, ob die Figur ein bestimmtes Objekt auf der Bühne berührt. Input: Objektname aus einem Dropdown-Menü (z.B. "Katze"). Beispiel: Wird "Katze" berührt?
	Wird Farbe berührt: Prüft, ob die Figur eine bestimmte Farbe auf der Bühne berührt. Input: Farbwahl über ein Farbsymbol. Beispiel: Wird die Farbe Blau berührt?