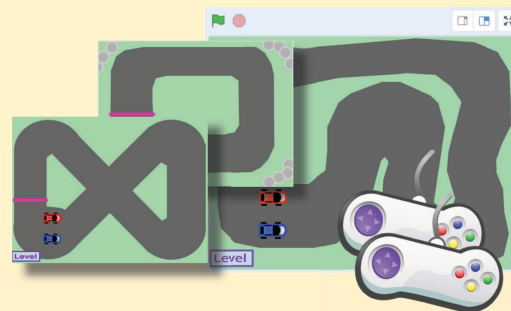


## Worum geht es?

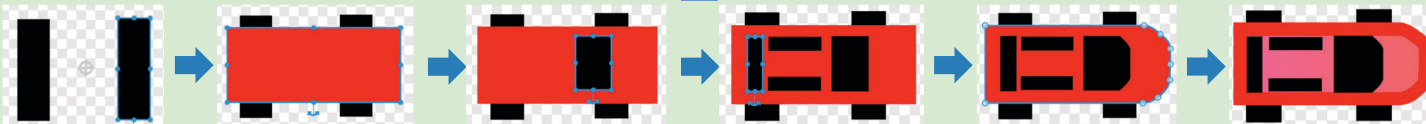
In vielen Computerspielen kann man mit zwei oder mehr Spielern zusammen spielen. In der einfachsten Variante sitzen alle Spieler gemeinsam vor einem Bildschirm und jede Spielfigur lässt sich einzeln steuern (z.B. durch bestimmte Tasten auf der Tastatur).



## Wie funktioniert es?

### 1. Rennstrecke und erstes Auto erstellen

Zeichne ein Bühnenbild mit einer Rennstrecke. Verwende eine Farbe als Begrenzung der Fahrbahn (z.B. Grasgrün). Erstelle eine neue Figur mit **Malen** für das erste Auto. Zeichne das Auto aus der Vogelperspektive. Zoomte 2-3 Mal ins Bild hinein. Zeichne das Auto mit dem **Rechteck** und dem **Werkzeug** genau auf den Mittelpunkt.



Um uns Arbeit zu sparen, erstellen wir das zweite Auto erst am Schluss durch Duplizieren / Umfärben des ersten Autos. Die meisten Spiele verwenden eine sogenannte *Spielschleife*. Solange das Spiel läuft werden die Blöcke innerhalb der Schleife immer wieder abgearbeitet. In Scratch verwendet man dafür den „wiederhole fortlaufend“-Block und prüft auf bestimmte Bedingungen („falls ... dann“). Baue das folgende Programm für Auto1 nach:

### 2. Auf der Strecke bleiben

Klick auf **Grün** für eine Probefahrt mit den Pfeiltasten. Ein Spiel braucht eine Herausforderung und beim Autorennen geht es darum, auf der Strecke zu bleiben.

Sobald das Auto die grüne Rasenfläche berührt, hat der Spieler verloren und das Auto soll wieder an den Start gestellt werden. Füge einen „falls ... dann“ Block wie im Bild unten rechts hinzu. Wähle die Farbe der Rasenfläche von der Bühne aus.

### 3. Spiel für Zwei

Wähle das erste Auto unter „Figuren“ aus und klicke mit der rechten Maustaste darauf. Wähle „duplizieren“ um eine Kopie zu erstellen. Bearbeite das Kostüm und lackiere das zweite Auto in einer anderen Farbe. Wähle andere Tasten in den hellblauen Blöcken aus (z.B. W,A,S und D). Starte das Spiel mit **Grün** neu und teste die Bewegung des zweiten Autos.



Die Zahlen **5** und **-2** geben an, wie schnell sich das Auto bewegt und dreht. Experimentiere mit diesen Werten.

Beachte: Beim Rückwärtsfahren sind die Drehrichtungen vertauscht.



## Beispiele

Autorennen für zwei Personen  
[scratch.mit.edu/projects/150489552](https://scratch.mit.edu/projects/150489552)

Stern ausweichen  
[scratch.mit.edu/projects/135827798](https://scratch.mit.edu/projects/135827798)

## Wie weiter?

- Kannst du eine Ziellinie einfügen die beim Überfahren einen passenden Soundeffekt auslöst?
- Kannst du einen Rundenzähler für jedes Auto einbauen?
- Kannst du verschiedene, auswählbare Rennstrecken einbauen?
- Kannst du einen Computergegner erstellen, der selbstständig fährt?