



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
WIEN



## „Programmierwoche“

22.07.2024 – 26.07.2024

Durchgeführt von: **Robbo Club**

### 6-7 Jahre ScratchJR:

Bei ScratchJunior kann man sich seine eigenen Charaktere aussuchen oder zeichnen und die kann man dann mittels Blockprogrammierung zum Leben erwecken. Zum Beispiel wird am Computer ein Pfeil nach oben gezeichnet und wenn man den drückt, wird es so programmiert, dass der Charakter sich auch nach oben bewegt. Somit kann man ein Labyrinth programmieren oder auch Charaktere, welche miteinander sprechen können, dadurch programmiert man sich seine eigene kleine Geschichte. Bei genug Zeit und ausreichender Kreativität können eigene Spiele auch miteinander programmiert werden.

### 8-12 Jahre Minecraft:

Hier programmiert man und automatisiert man einen kleinen Roboter, der für eine Aufgabe löst. Eine Aufgabe ist zum Beispiel der Bau einer Brücke, welchen der Roboter übernimmt. Durch Logikoperatoren und geschickte Programmierungen bringt man dem Roboter bei der Brücke zu bauen. Eine andere Aufgabe wäre, dass ein Farmer Hilfe bei seiner Saat benötigt und durch Programmierung man selbst den Roboter automatisiert und somit dem Farmer hilft. Beim freien Programmieren können die Kinder auch miteinander Agenten programmieren, damit er ihnen zum Beispiel ein Haus baut oder andere Bauprozesse automatisiert.

### **12 Jahre plus bis 14 Jahre Roblox Studio:**

Bei Roblox Studio geht es jetzt darum in einer eigenen Spiele-Engine seine eigenen kleinen Spiele zu bauen. Das erfolgt mit vielen 3D-Komponenten. In einem 3D-Koordinatensystem muss man zum Beispiel einen Laufweg bauen mit Sprüngen, den man selbst überqueren muss. Dabei kann man auch programmierbare Elemente einbauen, wie zu den Beispielen fallende Steine, die runterfallen, wenn man sie betritt. Teamarbeit ist auch gefragt, indem ein Teil des Teams das Designen übernimmt des Levels und das andere Team übernimmt die Programmierung der einzelnen Komponenten.

**Vorkenntnisse werden bei keinem Kurs benötigt!**