



Computer-Hardware verstehen mit Minecraft

Zielgruppe 2. – 4. Gym

Beginn 1. Semester 2023/24

Dauer Semesterkurs

Anzahl Lektionen 2 Lektionen pro Woche

Ziel Ihr versteht, wie eine CPU funktioniert, und lernt die Basics von Assembler-Programmierung, dies alles mit Hilfe von Redstone-Schaltungen in Minecraft.

Inhalte

- Grundlegende Logikschaltungen (AND, OR, XOR, etc.)
- Kombinationen von Grundsaltungen zu komplexeren Objekten wie Addierer, Binär-zu-dezimal-Wandler, Speicherzellen, etc.
- Aufbau einer ALU (Arithmetic and Logic Unit) und des RAMs als Bestandteile der CPU
- Verständnis des Zusammenspiels von ALU, RAM und allen weiteren Elementen der CPU
- Programmierung der CPU mit Hilfe der Assembler-Sprache

Voraussetzungen Grundkenntnisse von Minecraft, insbesondere Redstone-Schaltungen sind von Vorteil aber nicht zwingend.

Leitung Lukas Derendinger

